



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

Estrada de Cedeira Km.1
15570 Narón (A Coruña)
Tfno. 881 93 03 50
les.telleiras@edu.xunta.es
www.edu.xunta.es/centros/iesastelleiras



IES As Telleiras

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
TERCEIRO TRIMESTRE
CURSO 2019 /2020
Departamento de Bioloxía e Xeoloxía

Índice

1. Materia: Bioloxía e Xeoloxía Nivel: ESO 1.....	1
1.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	1
1.2. Avaliación e cualificación.....	3
1.2.1. Avaliación: procedementos e instrumentos.....	3
1.2.2. Cualificación final.....	5
1.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	5
1.2.4. Alumnado de materia pendente.....	5
1.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	6
1.3.1. Actividades.....	6
1.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	7
1.3.3. Materiais e recursos.....	7
1.4. Información ao alumnado e ás familias.....	7
1.5. Publicidade.....	8
2. Materia: Bioloxía e Xeoloxía Nivel: ESO 3.....	9
2.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	9
2.1.1. Primeira avaliación.....	9
2.1.2. Segunda avaliación.....	10
2.1.3. terceira avaliación.....	10
2.2. Avaliación e cualificación.....	12
2.2.1. Avaliación.....	12
2.2.2. Cualificación final.....	12
2.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	13
2.2.4. Alumnado de materia pendente.....	13
2.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	13
2.3.1. Actividades.....	13
2.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	14
2.3.3. Materiais e recursos.....	14

2.4. Información ao alumnado e ás familias.....	14
3. Materia: Bioloxía e Xeoloxía Nivel: ESO 4.....	15
3.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	15
3.2. Avaliación e cualificación.....	16
3.2.1. Avaliación.....	16
3.2.2. Cualificación final.....	17
3.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	17
3.2.4. Alumnado de materia pendente.....	18
3.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	18
3.3.1. Actividades.....	18
3.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	18
3.3.3. Materiais e recursos.....	18
3.4. Información ao alumnado e ás familias.....	18
4. Materia: Cultura Científica Nivel: ESO 4.....	19
4.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	19
4.2. Avaliación e cualificación.....	19
4.2.1. Avaliación.....	19
4.2.2. Cualificación final.....	20
4.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	20
4.2.4. Alumnado de materia pendente.....	20
4.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	20
4.3.1. Actividades.....	20
4.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	20
4.3.3. Materiais e recursos.....	21
4.4. Información ao alumnado e ás familias.....	21
5. Materia: Anatomía aplicada Nivel: 1º Bacharelato.....	22
5.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	22
5.2. Avaliación e cualificación.....	23

5.2.1. Avaliación.....	23
5.2.2. Cualificación final.....	23
5.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	24
5.2.4. Alumnado de materia pendente.....	24
5.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	24
5.3.1. Actividades.....	24
5.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	25
5.3.3. Materiais e recursos.....	25
5.4. Información ao alumnado e ás familias.....	25
6. Materia: Bioloxía e Xeoloxía Nivel: 1º Bacharelato.....	26
6.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	26
6.2. Avaliación e cualificación.....	32
6.2.1. Avaliación.....	32
6.2.2. Cualificación final.....	33
6.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	33
6.2.4. Alumnado de materia pendente.....	34
6.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	34
6.3.1. Actividades.....	34
6.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	34
6.3.3. Materiais e recursos.....	35
6.4. Información ao alumnado e ás familias.....	35
7. Materia: Cultura Científica Nivel: 1º Bacharelato.....	36
7.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	36
7.2. Avaliación e cualificación.....	38
7.2.1. Avaliación.....	38
7.2.2. Cualificación final.....	38
7.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	38
7.2.4. Alumnado de materia pendente.....	38
7.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	38

7.3.1. Actividades.....	38
7.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	39
7.3.3. Materiais e recursos.....	39
7.4. Información ao alumnado e ás familias.....	39
8. Materia: Bioloxía Nivel: 2º Bacharelato.....	40
8.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	40
8.2. Avaliación e cualificación.....	44
8.2.1. Avaliación.....	44
8.2.2. Cualificación final.....	44
8.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	45
8.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	45
8.3.1. Actividades.....	45
8.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	46
8.3.3. Materiais e recursos.....	46
8.4. Información ao alumnado e ás familias.....	46
9. Materia: Xeoloxía Nivel: 2º Bacharelato.....	47
9.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	47
9.2. Avaliación e cualificación.....	48
9.2.1. Avaliación.....	48
9.2.2. Cualificación final.....	49
9.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	49
9.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	50
9.3.1. Actividades.....	50
9.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	50
9.3.3. Materiais e recursos.....	50
9.4. Información ao alumnado e ás familias.....	50
9.5. Publicidade.....	50

10. Materia: Ciencias da Terra e Medioambientais.....	51
Nivel: 2º Bacharelato.....	51
10.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	51
10.2. Avaliación e cualificación.....	54
10.2.1. Avaliación.....	54
10.2.2. Cualificación final.....	54
10.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	54
10.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	55
10.3.1. Actividades.....	55
10.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	55
10.3.3. Materiais e recursos.....	55
10.4. Información ao alumnado e ás familias.....	55
11. Materia: Técnicas de Laboratorio Nivel: 2º Bacharelato.....	56
11.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	56
11.2. Avaliación e cualificación.....	57
11.2.1. Avaliación.....	57
11.2.2. Cualificación final.....	57
11.2.3. Proba extraordinaria de setembro.....	58
11.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	58
11.3.1. Actividades.....	58
11.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	58
11.3.3. Materiais e recursos.....	58
11.4. Información ao alumnado e ás familias.....	58
12. Información e publicidade.....	59
12.1. Información ao alumnado e ás familias.....	59
12.2. Publicidade.....	59
13. Relación de profesorado e materias que imparte.....	59

1. Materia: Bioloxía e Xeoloxía

Nivel: ESO 1

1.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

BLOQUE 1. Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica. 1ª, 2ª e 3ª Avaliación

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias imprescindibles
Utilizar adecuadamente o vocabulario científico nun contexto preciso e adecuado ao seu nivel	Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, e exprésase de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	CCL
Procurar, seleccionar e interpretar a información de carácter científico, e utilízala para formar unha opinión propia, expresarse con precisión e argumentar sobre problemas relacionados co medio natural e a saúde	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes. Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	CD CAA

BLOQUE 2. A Terra no Universo. (1ª e 2ª avaliación) (Repaso, reforzo e recuperación na 3ª)

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias imprescindibles
Recoñecer as ideas principais sobre a orixe do Universo, e a formación e a evolución das galaxias	Identifica as ideas principais sobre a orixe do universo.	CMCCT
Expor a organización do Universo e do Sistema Solar	Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar, e describe as súas características xerais	CMCCT
Relacionar comparativamente a posición dun planeta no sistema solar coas súas características.	Precisa as características que se dan no planeta Terra que permiten o desenvolvemento da vida nel, e que non se dan nos outros planetas.	CMCCT CSC
Localizar a posición da Terra no Sistema Solar.	Identifica a posición da Terra no Sistema Solar.	CMCCT CSC
Establecer os movementos da Terra, da Lúa e do Sol, e relacionalos coa existencia do día e a noite, as estacións, as mareas e as eclipses.	Categoriza os fenómenos principais relacionados co movemento e a posición dos astros, e deduce a súa importancia para a vida Interpreta correctamente en gráficos e esquemas fenómenos como as fases lunares e as eclipses, e establece a súa relación coa posición relativa da Terra, a Lúa e o Sol.	CCL CMCCT CSC
Identificar os materiais terrestres segundo a súa distribución nas grandes capas da Terra.	Describe as características xerais da codia, o manto e o núcleo terrestre, e os materiais que os compoñen, e relaciona esas características coa súa situación.	CMCCT
Analizar as características e a composición da atmosfera, e as propiedades do aire.	Recoñece a estrutura e a composición da atmosfera. Recoñece a composición do aire e identifica os contaminantes principais en relación coa súa orixe. Identifica e xustifica con argumentacións sinxelas as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.	CMCCT CSC
Investigar e recoller información sobre os problemas de contaminación ambiental actuais e as súas repercusións, e desenvolver actitudes que contribúan á súa solución.	Relaciona a contaminación ambiental coa deterioración ambiental, e propón accións e hábitos que contribúan á súa solución.	CCL CMCCT CSC CSIEE CD

BLOQUE 2. A Terra no Universo (continuación)			
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias imprescindibles	
Recoñecer a importancia do papel protector da atmosfera para os seres vivos e considerar as repercusións da actividade humana nela.	Relaciona situacións na que a actividade humana interfere coa acción protectora da atmosfera.	CCL CMCT	CSC
Valorar e identificar a necesidade dunha xestión sustentable da auga e de actuacións persoais e colectivas que potencien a redución do consumo e a súa reutilización	Comprende e identifica o significado da xestión sustentable da auga doce, e enumera medidas concretas que colaboren nesa xestión.	CCL CMCT	CSC CCEC
Xustifica e argumentar a importancia de preservar e non contaminar as augas doces e salgadas.	Recoñece os problemas da contaminación das augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas	CL CMCT CSC	CD CAA CSIEE
Selecciona as características que fan da Terra un planeta especial para o desenvolvemento da vida	Describe as características que posibilitaron o desenvolvemento da vida na Terra.	CL	CMCT
BLOQUE 3. A Biodiversidade no Planeta Terra (Iniciado no tramo final da 2ª Avaliación).			
<p>Moitas das actividades propostas foron presentadas ante o alumnado antes do estado do confinamento.</p> <p>Cando se produce o confinamento, parte das tarefas estaban aínda en prazo de entrega, polo que durante o confinamento o alumnado ten que facer entrega das mesmas.</p> <p>O sistema de entrega é o mesmo que viña funcionando durante todo o curso (plataforma edixgal).</p>			
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias imprescindibles	
Enuncia os principios da teoría celular e diferencia os tipos de células	Identifica os compoñentes básicos dunha célula (membrana, citoplasma e ADN) e indica as súas funcións. Establece as semellanzas e diferencias entre unha célula procariota e eucariota e entre unha célula animal e vexetal	CMCT	
Diferencia as tres funcións vitais	Define os conceptos de nutrición, relación e reprodución. Diferencia nutrición autótrofa e heterótrofa e reprodución sexual e asexual	CMCT CCL	CAA
Clasifica aos seres vivos en niveles taxonómicos.	Ordena os niveis taxonómicos desde o máis sinxelo (especie) ao máis amplo (dominio)	CL CMCT	CD AA
Recoñece a importancia da biodiversidade e as características morfolóxicas principais dos grupos taxonómico	Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais máis comúns co seu grupo taxonómico.	CMCT	
Describe as características xerais dos grandes grupos taxonómicos e explica a súa importancia no conxunto dos seres vivos.	Discrimina as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	CMCT	
Caracteriza os principais grupos de invertebrados e vertebrados.	Asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen. Recoñece exemplares de vertebrados e asígnalos á clase á que pertencen.	CMCT CCL	

1.2. Avaliación e cualificación

1.2.1. Avaliación: procedementos e instrumentos

1ª AVALIACIÓN

O criterio xeral empregado para a cualificación da 1ª avaliación foi: 60% probas realizadas, 40% traballos realizados polo alumnado na aula, na EVA EDIXGAL e na casa.

→ **Probas realizadas polo alumnado:** Representaron o 60 % da cualificación.

En cada avaliación prográmase cando menos un exame que abarcou os diferentes temas impartidos durante o período que incluíu a avaliación.

A cualificación desa 1ª avaliación resultou da media ponderada entre as probas que se fixeron:

Foron 2 controis e un exame que abarcou todo o dado, incluíndo polo tanto o dado nos dous controis anteriores máis a materia nova desde o último control ata o exame da 1ª avaliación (11 de decembro).

Nas probas

Valórase:

- ◆ Coherencia e corrección na contestación ás cuestións formuladas tanto na aula como nas diferentes probas.
- ◆ Adquisición do vocabulario específico da materia tratada.
- ◆ Expresión correcta na linguaxe escrita e oral.
- ◆ Utilización apropiada da linguaxe matemática na resolución de problemas.
- ◆ Uso e comprensión das fontes de información (libros, artigos de divulgación, webs, wikis...etc).
- ◆ Comprensión e desenvolvemento de actividades.
- ◆ Realización das medidas propostas, se fose o caso, de ampliación, enriquecemento, reforzo ou de adaptación para o progreso adecuado da aprendizaxe.

Nos traballos

Traballos realizados polo alumnado. Representarán un 40 % da cualificación.

Valórase:

- A busca de información, a elaboración de informes, o traballo en grupo, o deseño e realización de prácticas... nas que se terá en conta a coherencia no que expoñen ou argumentan, a información que teñen, a orde de intervención nos debates, a súa precisión nos traballos de campo ou laboratorio, a correcta utilización dos aparellos, etc.
- A presentación (limpeza organización, expresión, cadros, esquemas, gráficas, coherencia, valoracións, comprensión e asimilación práctica dos obxectivos, creatividade e orixinalidade), mediante observación periódica dos cadernos, observación directa na aula, escoitando e observando as intervencións do alumno.

Pautas a considerar nos traballos

- Actitude positiva e interese polo traballo diario.
- A participación, atención, actitudes no laboratorio e nas actividades extraescolares, etc
- A dilixencia no desenvolvemento de actividades.
- Coidado e respecto polo material didáctico e do laboratorio.
- Interese por manter limpo e en condicións o seu lugar de traballo.
- Interese na realización das prácticas de laboratorio, actividades propostas nas saídas, etc ...

- Respecto polos compañeiros e polo profesor

A Cualificación foi deste xeito:

	Cualificación da 1ª avaliación	Ponderación %
Traballo: <ul style="list-style-type: none"> • Aula • EVAEdixgal • Casa 40 %	Actividade: cambio de hora/chega o outono	5%
	As miñas coordinadas	5 %
	Gráfica	5%
	Portada tema 2	5%
	Actividade grupal	2,5 %
	Portfolio 1ª avaliación	2,5 %
	Libreta cos exercicios do tema	15 %
Controis e Exame 60 %	Control 1	12 %
	Control 2	12 %
	Exame 1ª avaliación	36 %

2ª AVALIACIÓN

A cualificación da 2ª avaliación veuse afectada pola Epidemia do Coronavirus. A data do Exame de Avaliación estaba prevista para o 25 de marzo e o confinamento foi o 13 demarzo.

Este feito impediu levar a cabo dita proba e algunha actividade máis. Ademáis houbo tarefas, tanto de carácter telemático como de xeito textual que foron programadas e postas na dinámica de aula, pero que moito alumnado non chegou a entregar antes do 13 de marzo. Isto en principio non foi problema xa que gran parte do alumnado fixo a entrega telemáticamente. No caso dos materiais que ían na libreta se foron incorporando tamén por vía telemática. Claro que houbo alumnado que tivo problemas de entrega e que non chegaron a entregar antes da avaliación. A nota fíxose co que entregou, pero estas notas poideron ser posteriormente correxidas, xa que ampliei a data de entrega, de tal xeito que poidese ser entregada calquera tarefa durante a 3ª avaliación.

A falta de exame levou consigo un cambio na Cualificación, que quedou como segue:

	Cualificación da 2ª avaliación	Ponderación %
Traballo: <ul style="list-style-type: none"> • Aula • EVAEdixgal • Casa 40 %	Construíndo o esquema do tema	5%
	Portada tema atmosfera	5 %
	Portfolio tema atmosfera	5%
	Portada tema 2	5%
	Actividade as células vivas	15 %
	Portada tema seres vivos	5%
Probas e actividades de coñecemento 60 %	Control tema atmosfera	20 %
	Actividade tema atmosfera	10 %
	Actividade mundo atmosférico	10%
	Fichas células	10 %
	Entendendo a clasificación dos seres vivos	10 %

1.2.2. Cualificación final

A cualificación final na materia obténse pola media das cualificacións obtidas en cada avaliación.

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

O alumnado durante a 3ª Avaliación poderá incrementar a nota cunha serie de actividades de reforzo e ampliación. O incremento de nota será de ata un punto da nota media das dúas avaliacións (1ª e 2ª), sempre e cando teñan un 100 % de entregas con calificación máxima. A porcentaxe baixará en función da nota das entregas.

O alumnado con avaliacións pendentes terá que realizar as actividades pendentes. Son cuestionarios online e traballos de entrega telemática.

1.2.3. Proba extraordinaria de setembro

No mes de setembro terá lugar unha proba para o alumnado que non obtivera unha cualificación positiva na materia, na avaliación final ordinaria de xuño.

A proba versará sobre os contidos impartidos ao longo do curso.

O alumnado que teña que presentarse a esta proba deberá contestar ás preguntas formuladas, con independencia dos apartados que aprobaran de forma parcial durante o curso.

Unha cualificación positiva nesta proba requirirá un coñecemento global da materia así como a demostración de que se acadaron os contidos mínimos, competencias clave e obxectivos esixidos para este curso.

Ademais, o profesorado propondrá actividades de reforzo que poderán incrementar ata nun 20 % a cualificación na avaliación extraordinaria do alumnado que as presente.

A obtención da cualificación de setembro realizarase do seguinte xeito:

$$\text{Cualificación da Proba} + (\text{Traballo do alumnado} \times 0'2) = \text{Cualificación final}$$

Por tratarse dunha proba extraordinaria, o alumnado que non presente os traballos será avaliado exclusivamente pola proba realizada.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario

1.2.4. Alumnado de materia pendente

Procedementos e instrumentos de avaliación:

O alumnado coa Bioloxía e Xeoloxía de 1º de ESO pendente realizará as actividades propostas polo profesorado responsable da materia que estarán a disposición do alumnado na EVA.

Para a recuperación da materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º ESO para aqueles alumnos de 2º ESO que a teñan pendente establécese:

- Un **plan de traballo** consistente na realización dun conxunto de actividades, que estarán a disposición do alumnado na Aula virtual (EVA), que permitirá valorar a adquisición das competencias básicas.

A actividades terán un prazo límite de presentación logo do cal non será posible presentalas.

- Realización de 2 **probos parciais**. Cada unha das probas representará un 30 % da nota final.

Facilitarase ao alumnado un libro de texto de referencia para o estudo dos contidos será: Bioloxía e Xeoloxía 1º ESO. Editorial Anaya

- Realización dunha **proba final**, no mes de maio. Para aquel alumnado que non obtivera unha cualificación positiva nas avaliacións parciais.

Criterios de avaliación:

O **plan de traballo** representará un 40 % da nota final mentres que cada unha das **probos** representará un 30 % da nota final da materia.

Para a cualificación das actividades terase en conta a organización, presentación, coherencia e corrección na realización das actividades.

Importante: non será tido en conta para a súa cualificación aquel boletín que presente unha porcentaxe elevada (superior ao 60 %) de cuestións sen realizar.

Criterios de cualificación:

As **cualificacións** parciais da materia pendente **obterase**:

- $(\text{Cualificación da 1ª proba} \times 0'6) + (1^\circ \text{ Boletín de exercicios} \times 0'4) = \text{Cualificación Final 1ª parte}$
- $(\text{Cualificación da 2ª proba} \times 0'6) + (2^\circ \text{ Boletín de exercicios} \times 0'4) = \text{Cualificación Final 2ª parte.}$

Se ben a data da 2ª proba parcial estaba prevista para o 22 de abril a situación de crise ocasionada polo COVID-19 impediu levala a cabo polo que nesta 2ª parte o alumnado será avaliado exclusivamente pola presentación das actividades propostas no plan de traballo.

A **cualificación final** na materia pendente **obterase** pola media entre as cualificacións obtidas nas dúas avaliacións.

O alumnado con avaliación negativa deberá realizar o plan de traballo proposto. Para obter unha cualificación positiva deberá ter unha porcentaxe de actividades ben realizadas igual ou superior ao 60 % das propostas.

- Realización dunha **proba** extraordinaria no mes de setembro.

O alumnado que non acadara unha cualificación positiva na avaliación ordinaria realizará unha proba final de contidos no mes de setembro, neste caso o alumnado será avaliado exclusivamente pola cualificación desta proba.

Truncamentos:

Dado que as cualificación finais deben expresarse en números enteiros, o truncamento farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

1.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

1.3.1. Actividades

Unha semana antes do confinamento xa tiñamos iniciado parte dos contidos da materia do terceiro trimestre. Tiña activada tres actividades para ir traballando, polo que esas xa foron iniciadas por parte do alumnado. Esas actividades automaticamente pasan a ser actividades que van a servir de ampliación, aínda que foran explicadas na aula.

A medida que foron pasando as semanas fun subindo a aula EVA EDIXGAL actividades de reforzo e de recuperación.

Todas esas actividades vailles servir ao alumnado, ben para subir a nota media das dúas anteriores avaliacións ou ben para recuperar as avaliacións avaliadas negativamente.

As actividades que son de Reforzo e Recuperación servirán para ese último caso.

O alumnado con avaliacións pendentes terá que realizar ditas actividades.

Son cuestionarios online e traballos de entrega telemática.

Para el alumnado restante, o incremento de nota será de ata un punto da nota media das dúas avaliacións (1ª e 2ª), sempre e cando teñan un 100 % de entregas con calificación máxima. A porcentaxe irá baixando en función da nota das entregas.

1.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

Consultado coa Dirección do Centro conseguíuse moi rapidamente que todo o alumnado de 1º da ESO tivese conectividade.

Todo o alumnado tiña ordenador e acceso a AULA EVA EDIXGAL. Polo que a todo o meu alumnado foi facéndolle actividades nesa Plataforma.

1.3.3. Materiais e recursos

Os materiais e recursos foron os libros dixitais da Plataforma EVA Edixgal e o ordenador en préstamo da Xunta de Galicia.

Ademáis dos recursos da Plataforma, hai que engadir actividades xeneradas polo profesor.

Tutoriais creados polo propio profesor. Enlaces a distintas páxinas webs.

Todos os recursos están recollidos no Curso de Bioloxía e Xeoloxía da Plataforma EVA Edixgal.

A cualificación das actividades do terceiro trimestre quedou deste xeito:

Cualificación da actividades do 3º trimestre		Ponderación %
Actividades de reforzo e ampliación (para subir nota)	ACTIVIDADE SOBRE OS PORÍFEROS	10
	AMEAZAS Á BIODIVERSIDADE	10
	EXERCICIOS 1,3 E VÍDEO TEMA SERES VIVOS	10
	INFOGRAFÍA	20
	CUESTIONARIO TEMA 1 E TEMA 2	10
	CUESTIONARIO TEMA 3 1ª PARTE	10
	CUESTIONARIO TEMA 3 2ª PARTE	10
	CUESTIONARIOS RESTANTES	20
Actividades de recuperación e reforzo (para recuperar as avaliacións pendentes)	INFOGRAFÍA	20
	CUESTIONARIO TEM 1 E TEMA 2	20
	CUESTIONARIO TEMA 3 1ª PARTE	10
	CUESTIONARIO TEMA 3 2ª PARTE	10
	CUESTIONARIO CÉLULAS	20
	RESTO DE CUESTIONARIOS	20

1.4. Información ao alumnado e ás familias

O alumnado foi informado desde o primeiro día do confinamento.

Para iso mantivemos contacto mediante a Plataforma EVA Edixgal. Tiveron instrucións do que tiñan que facer constantemente.

Alumnado que non participa: a comunicación fíxose por varias vías:

- **Comunicación a Dirección**

Cando se fixo a avaliación do alumnado na 2ª Avaliación, xa comuniquei á Dirección a lista do alumnado que non participaba nas actividades telemáticas.

A partir dese momento a Dirección púxose en contacto co alumnado e confirmou que todo o alumnado de 1º de ESO tiña o material necesario para poder facer actividades telemáticamente.

- **Comunicación coas Titoras dos respectivos cursos**

A comunicación coas titoras foi constante. Todos os casos de falta de actividade ou de pouca participación foi avisado. As titoras comunicaron ás familias ditas faltas de traballo.

- **Comunicación co alumnado por vía telemática e tamén por vía telefónica**

Todo o alumnado foi avisado pola plataforma EVA EDIXGAL da situación e do que se tiña que ir facendo.

Tamén houbo algún caso en que se fixo chamada persoal ao teléfono persoal da familia. Esas chamadas serviron para aclarar algún caso concreto, casos de fallos do material informático ou ben para aclarar aspectos concretos das tarefas.

1.5. Publicidade

Todas as actividades que teñen que realizar o alumnado de 1º de ESO están subidas á Plataforma EVA EDIXGAL.

Tamén está publicitada na páxina web do centro a programación da materia e a presentación de materia, onde quedan recollidos os criterios de avaliación e cualificación.

Este documento estará publicitado na páxina web do centro e tamén aparecerá na PLATAFORMA EVA EDIXGAL.

2. Materia: Bioloxía e Xeoloxía

Nivel: ESO 3

2.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

2.1.1. Primeira avaliación

Bloque 1. Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica.	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Procurar, seleccionar e interpretar a información de carácter científico e utilizala para formar unha opinión propia, expresarse con precisión e argumentar sobre problemas relacionados co medio natural e a saúde.	<ul style="list-style-type: none"> • Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes. • Transmite a información seleccionada de xeito preciso utilizando diversos soportes. • Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión
Bloque 2. A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos.	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células e determinar as características que os diferencian da materia inerte.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia a materia viva da inerte partindo das características particulares de ambas. • Establece comparativamente as analogías e as diferenzas entre célula procariota e eucariota, e entre célula animal e vexetal.
Describir as funcións comúns a todos os seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa e heterótrofa.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e diferencia a importancia de cada función para o mantemento da vida. • Contrasta o proceso de nutrición autótrofa e nutrición heterótrofa, e deduce a relación entre elas.
Bloque 3. As persoas e a saúde. Promoción da saúde	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Catalogar os niveis de organización da materia viva (células, tecidos, órganos e aparellos ou sistemas) e diferenciar as principais estruturas celulares e as súas funcións.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta os niveis de organización no ser humano e procura a relación entre eles. • Diferencia os tipos celulares e describe a función dos orgánulos máis importantes.
Diferenciar os tecidos máis importantes do ser humano e a súa función.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece os principais tecidos que conforman o corpo humano e asóciaos á súa función.
Valorar e identificar hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención das doenzas.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e describe hábitos de vida saudable e identifícaos como medio de promoción da súa saúde e da das demais persoas.
Recoñecer a diferenza entre alimentación e nutrición, e diferenciar os principais nutrientes e as súas funcións básicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Discrimina o proceso de nutrición do da alimentación. • Relaciona cada nutriente coa súa función no organismo, e recoñece hábitos nutricionais saudables.
Relacionar as dietas coa saúde a través de exemplos prácticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Deseña hábitos nutricionais saudables mediante a elaboración de dietas equilibradas, utilizando táboas con grupos de alimentos cos nutrientes principais presentes neles e o seu valor calórico.
Argumentar a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico na saúde, e identificar as doenzas e os trastornos principais da conduta alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora e determina unha dieta equilibrada para unha vida saudable e identifica os principais trastornos da conduta alimentaria.
Explicar os procesos fundamentais da nutrición, utilizando esquemas gráficos dos aparellos que interveñen nela.	<ul style="list-style-type: none"> • Determina e identifica, a partir de gráficos e esquemas, os órganos, os aparellos e os sistemas implicados na función de nutrición, e relaciónao coa súa contribución no proceso.
Asociar a fase do proceso de nutrición que realiza cada aparello implicado.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.
Identificar os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e coñecer o seu funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e explica os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e o seu funcionamento.

2.1.2. SEGUNDA avaliación

Bloque 3. As persoas e a saúde. Promoción da saúde	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Asociar a fase do proceso de nutrición que realiza cada aparello implicado.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.
Identificar os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e coñecer o seu funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece e explica os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e o seu funcionamento.
Describir os procesos implicados na función de relación, e os sistemas e aparellos implicados, e recoñecer e diferenciar os órganos dos sentidos e os coidados do oído e a vista.	<ul style="list-style-type: none"> Especifica a función de cada aparello e de cada sistema implicados nas funcións de relación. Describe os procesos implicados na función de relación, e identifica o órgano ou a estrutura responsables de cada proceso. Clasifica os tipos de receptores sensoriais e relaciónaos cos órganos dos sentidos en que se atopan.
Explicar a misión integradora do sistema nervioso ante diferentes estímulos, e describir o seu funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica algunhas doenzas comúns do sistema nervioso e relaciónaos coas súas causas, cos factores de risco e coa súa prevención.
Asociar as principais glándulas endócrinas coas hormonas que sintetizan e coa súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Enumera as glándulas endócrinas e asocia con elas as hormonas segregadas e a súa función.
Relacionar funcionalmente o sistema neuroendócrino.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece algún proceso que teña lugar na vida cotiá no que se evidencie claramente a integración neuroendócrina.
Identificar os principais ósos e músculos do aparello locomotor.	<ul style="list-style-type: none"> Localiza os principais ósos e músculos do corpo humano en esquemas do aparello locomotor.
Analizar as relacións funcionais entre ósos, músculos e sistema nervioso.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia os tipos de músculos en función do seu tipo de contracción, e relaciónaos co sistema nervioso que os controla.
Referir os aspectos básicos do aparello reprodutor, diferenciar entre sexualidade e reprodución, e interpretar debuxos e esquemas do aparello reprodutor.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica en esquemas os órganos do aparello reprodutor masculino e feminino, e especifica a súa función.
Recoñecer os aspectos básicos da reprodución humana e describir os acontecementos fundamentais da fecundación, do embarazo e do parto.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as principais etapas do ciclo menstrual e indica que glándulas e que hormonas participan na súa regulación. Identifica os acontecementos fundamentais da fecundación, do embarazo e do parto
Valorar e considerar a súa propia sexualidade e a das persoas do contorno, e transmitir a necesidade de reflexionar, debater, considerar e compartir.	<ul style="list-style-type: none"> Actúa, decide e defende responsablemente a súa sexualidade e a das persoas do seu contorno.

2.1.3. TERCEIRA avaliación

Bloque 4. O relevo terrestre e a súa evolución.	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Identificar algunhas das causas que fan que o relevo difira duns sitios a outros.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica a influencia do clima e das características das rochas que condicionan os tipos de relevo e inflúen neles.
Relacionar os procesos xeolóxicos externos coa enerxía que os activa e diferenciarlos dos procesos internos.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona a enerxía solar cos procesos externos, e xustifica o papel da gravidade na súa dinámica. Diferencia os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, e os seus efectos no relevo.
Analizar e predicir a acción das augas superficiais, e identificar as formas de erosión e depósitos máis características.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza a actividade de erosión, transporte e sedimentación producida polas augas superficiais, e recoñece algún dos seus efectos no relevo.

Bloque 4. O relevo terrestre e a súa evolución (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Analizar a dinámica mariña e a súa influencia na modelaxe litoral.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona os movementos da auga do mar coa erosión, o transporte e a sedimentación no litoral, e identifica algunhas formas resultantes características.
Relacionar a acción eólica coas condicións que a fan posible, e identificar algunhas formas resultantes.	<ul style="list-style-type: none"> Asocia a actividade eólica cos ambientes en que esta actividade xeolóxica pode ser relevante.
Analizar a acción xeolóxica dos glaciares e xustificar as características das formas de erosión e depósito resultantes.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza a dinámica glaciar e identifica os seus efectos sobre o relevo.
Recoñecer e identificar a actividade xeolóxica dos seres vivos e valorar a importancia da especie humana como axente xeolóxico externo.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica a intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación. Valora e describe a importancia das actividades humanas na transformación da superficie terrestre.
Diferenciar os cambios na superficie terrestre xerados pola enerxía do interior terrestre dos de orixe externa.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno e identifica os seus efectos no relevo.
Analizar as actividades sísmica e volcánica, as súas características e os efectos que xeran.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece e describe como se orixinan os sismos e os efectos que xeran. Relaciona os tipos de erupción volcánica co magma que as orixina, e asóciaos co seu grao de perigo.
Relacionar a actividade sísmica e volcánica coa dinámica do interior terrestre e xustificar a súa distribución planetaria.	<ul style="list-style-type: none"> Xustifica a existencia de zonas en que os terremotos son máis frecuentes e de maior magnitude.
Valorar e describir a importancia de coñecer os riscos sísmico e volcánico, e as formas de previlos.	<ul style="list-style-type: none"> Valora e describe o risco sísmico e, de ser o caso, volcánico existente na zona en que habita, e coñece as medidas de prevención que debe adoptar.
Bloque 5. O solo como ecosistema.	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Analizar os compoñentes do solo e esquematizar as relacións entre eles.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións.
Valorar e determinar a importancia do solo e os riscos que comporta a súa sobreexplotación, degradación ou perda.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece a fragilidade do solo e valora a necesidade de protexelo.
Bloque 3. As persoas e a saúde. Promoción da saúde	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Valorar e identificar hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención das doenzas.	<ul style="list-style-type: none"> Propón métodos para evitar o contaxio e a propagación das doenzas infecciosas máis comúns.
Clasificar as doenzas e determinar as infecciosas e non infecciosas máis comúns que afectan a poboación (causas, prevención e tratamentos).	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónaaas coas súas causas Distingue e explica os mecanismos de transmisión das doenzas infecciosas.
Descubrir, a partir do coñecemento do concepto de saúde e doenza, os factores que os determinan.	<ul style="list-style-type: none"> Argumenta as implicacións dos hábitos para a saúde, e xustifica con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promovela individual e colectivamente.
Comparar os métodos anticonceptivos, clasificalos segundo a súa eficacia e recoñecer a importancia dalgúns deles na prevención de doenzas de transmisión sexual.	<ul style="list-style-type: none"> Discrimina os métodos de anticoncepción humana. Categoriza as principais doenzas de transmisión sexual e argumenta sobre a súa prevención.
Compilar información sobre as técnicas de reprodución asistida e de fecundación in vitro, para argumentar o beneficio que supuxo este avance científico para a sociedade.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as técnicas de reprodución asistida máis frecuentes.

2.2. Avaliación e cualificación

2.2.1. Avaliación

Procedementos:

Durante a 1ª e 2ª avaliación, os descritos na programación ordinaria.

Durante a 3ª avaliación, a entrega de materiais propostos na aula virtual a través do correo de @telleiras.org.

Instrumentos:

Durante a 1ª e 2ª avaliación, os descritos na programación ordinaria.

Durante a 3ª avaliación, considerarase un traballo correctamente entregado se cumpre:

- Estar entregado dentro do prazo estipulado.
- Debe ser enviado mediante o correo de telleiras.org
- A maioría das tarefas propostas están realizadas e é orixinal do alumno.

2.2.2. Cualificación final

A cualificación final do curso obterase segundo a expresión:

$$N = \frac{N_1 + N_2}{2} + N_3$$

Onde:

N: Cualificación final do curso. Non será superior a 10.

N₁; N₂: Cualificacións da primeira e segunda avaliación, respectivamente, calculadas segundo a programación vixente.

N₃: Sumando correspondente ó traballo da terceira avaliación. Será sempre positivo e terá un valor máximo de 2 puntos.

Se **N₁** ou **N₂** foron menores que 5 e non están recuperadas, establécese o seguinte procedemento para a súa recuperación:

Publicaranse na aula virtual da materia dous documentos:

“Actividades de recuperación da 1ª avaliación”

“Actividades de recuperación da 2ª avaliación”

Deberán entregarse resoltos antes do 19 de xuño de 2020 ás 14.00:

- por medios electrónicos (enviado mediante o correo de telleiras.org)
- en papel no propio instituto, nun sobre debidamente identificado e á atención do profesor da asignatura.

2.2.3. Proba extraordinaria de setembro

Segundo os criterios da programación vixente.

Estará baseada fundamentalmente nos criterios de avaliación e estándares de aprendizaxe imprescindibles da primeira e segunda avaliación.

Os criterios de avaliación e estándares de aprendizaxe imprescindibles da terceira avaliación teranse en conta para subir nota.

2.2.4. Alumnado de materia pendente

No presente curso 2019 - 2020 non hai alumnado coa materia de Bioloxía e Xeoloxía de ESO 3 pendente polo que:

- Criterios de avaliación: Non procede
- Criterios de cualificación: Non procede
- Procedementos e instrumentos de avaliación: Non procede

2.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

2.3.1. Actividades

Actividades de recuperación:

“Actividades de recuperación da 1ª avaliación”

“Actividades de recuperación da 2ª avaliación”

Actividades de repaso e reforzo:

Tema 6: Función de reprodución.

Semana 25: O aparato reprodutor masculino. A xestación ou embarazo. O desenvolvemento embrionario.

Semana 26: A esterilidade. A reprodución asistida. Os métodos anticonceptivos. As ETS

Semana 28: repaso xeral

Semana 36: Repaso da 1ª avaliación.

Semana 37: Repaso da 2ª avaliación.

Semana 38: Actividades finais e despedida do curso.

Actividades de ampliación:

Tema 7: Saúde e enfermidade

Semana 27: A saúde e a enfermidade. O noso organismo deféndese.

Semana 29: A inmunidade artificial, vacinas, soros e medicamentos. Os transplantes e a doazón.

Tema 8: A dinámica da Terra.

Semana 30: Por que cambia a Terra? A dinámica das placas litosféricas.

Semana 31: Efectos da dinámica de placas: A formación de rochas. Os terremotos e os seus riscos.

Semana 32: Efectos da dinámica de placas: os volcáns e os seus riscos. O relevo como resultado da dinámica terrestre.

Tema 9: A modelaxe do relevo.

Semana 33: A modelaxe do relevo e os procesos esóxenos. A meteorización.

Semana 34: A acción xeolóxica das augas superficiais e subterráneas.

Semana 35: A acción xeolóxica dos glaciares, do vento, do mar e dos seres vivos.

2.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

Publícase semanalmente na aula virtual da asignatura un documento denominado “Actividades semana XX”, no que se desenvolve a organización do traballo durante a mesma, no que se inclúe:

- Organización do traballo da semana, tendo en conta dúas sesións.
- Actividades para entregar e prazo de entrega.

Como medios de comunicación co alumnado, dispóñense:

- A mensaxaría da aula virtual, para a resolución de pequenas dúbidas.
- O correo electrónico de telleiras.org, tanto para a resolución de dúbidas como para a entrega de materiais.

As actividades propostas son enviadas de novo ó alumnado con anotacións e comentarios sobre as mesmas

O alumnado sen conectividade pode imprimir e entregar no instituto as actividades propostas, que serán revisadas cando a situación o permita.

2.3.3. Materiais e recursos

Libro de texto.

Na aula virtual: presentacións, plan de traballo.

2.4. Información ao alumnado e ás familias

O medio de comunicación entre o alumnado e as familias será a mensaxaría da aula virtual ou o correo electrónico.

3. Materia: Bioloxía e Xeoloxía

Nivel: ESO 4

3.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Determinar as analogías e as diferenzas na estrutura das células procariotas e eucariotas, e interpretar as relacións evolutivas entre elas.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia células procariotas e células eucariotas animais e vexetais e as identifica en imaxes de microscopía e en esquemas gráficos. Recoñece a función dos distintos orgánulos das células eucariotas e os identifica nas imaxes de microscopíe e nos esquemas gráficos.
Comparar a estrutura dos cromosomas e da cromatina.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue os compoñentes do núcleo e as partes dun cromosoma. Diferencia os cariotipos masculino e feminino
Identificar o núcleo celular e a súa organización segundo as fases do ciclo celular, a través da observación directa ou indirecta.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue as etapas do ciclo celular e a función da mitose e a meiose.
Formular e identificar os principais procesos que teñen lugar na mitose e na meiose, e revisar o seu significado e a súa importancia biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece as distintas fases da mitose e da meiose en micrografías e esquemas gráficos e distingue o seu significado biolóxico.
Comparar os tipos e a composición dos ácidos nucleicos, e relacionalos coa súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue os ácidos nucleicos e enumera os seus compoñentes.
Relacionar a replicación do ADN coa conservación da información xenética.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece a función do ADN como molécula portadora de información xenética e relaciónao co concepto de xene.
Comprender e ilustrar como se expresa a información xenética, utilizando o código xenético e resolvendo problemas sinxelos	<ul style="list-style-type: none"> Ilustra os mecanismos da expresión xenética por medio do código xenético e resolve problemas de expresión da información xenética.
Valorar e recoñecer o papel das mutacións na diversidade xenética, e comprender a relación entre mutación e evolución.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece e explica en que consisten as mutacións e os seus tipos.
Formular os principios da xenética mendeliana, aplicando as leis da herdanza na resolución de problemas sinxelos, e recoñecer a base cromosómica da herdanza	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece os principios básicos da xenética mendeliana e os aplica á resolución de problemas de cruzamentos con un e dous caracteres.
Diferenciar a herdanza do sexo e a ligada ao sexo, e establecer a relación entre elas.	<ul style="list-style-type: none"> Resolve problemas prácticos sobre a herdanza do sexo e a herdanza ligada ao sexo.
Resolver problemas con axuda de árbores xenealóxicas	<ul style="list-style-type: none"> Resolve problemas prácticos utilizando árbores xenealóxicas.
Identificar as técnicas da enxeñaría xenética: ADN recombinante e PCR.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia técnicas de traballo en Enxeñaría xenética. (ADN recombinante, PCR, Pegada xenética)
Comprender e describir o proceso da clonación.	<ul style="list-style-type: none"> Describe técnicas de clonación animal e diferencia clonación reprodutiva e terapéutica.
Recoñecer as aplicacións da enxeñaría xenética: organismos modificados xeneticamente (OMX).	<ul style="list-style-type: none"> Analiza as implicacións éticas, sociais e ambientais da enxeñaría xenética

3.2. Avaliación e cualificación

3.2.1. Avaliación

Instrumentos:

Exames e traballos feitos na aula e cuestionarios na aula virtual. Prácticas de laboratorio.

Procedementos:

Nas probas realizadas polo alumnado valorarase:

- ◆ Coherencia e corrección na contestación ás cuestións formuladas tanto na aula como nas diferentes probas.
- ◆ Adquisición do vocabulario específico da materia tratada.
- ◆ Expresión correcta na linguaxe escrita e oral.
- ◆ Uso e comprensión das fontes de información (libros, artigos de divulgación...etc).
- ◆ Comprensión e desenvolvemento de actividades.
- ◆ Realización das medidas propostas, se fose o caso, de ampliación, enriquecemento, reforzo ou de adaptación para o progreso adecuado da aprendizaxe.

Nos traballos realizadas polo alumnado valorarase:

- A busca de información, a elaboración de informes, o traballo en grupo, o deseño e realización de prácticas... nas que se terá en conta a coherencia no que expoñen ou argumentan, a información que teñen, a orde de intervención nos debates, a súa precisión nos traballos de campo ou laboratorio, a correcta utilización dos aparellos, etc.
- A presentación (limpeza organización, expresión, cadros, esquemas, gráficas, coherencia, valoracións, comprensión e asimilación práctica dos obxectivos, creatividade e orixinalidade), mediante observación periódica dos cadernos, escoitando e observando as intervencións do alumno.
- Pulcritude na elaboración de informes.

Pautas a considerar na avaliación dos traballos

- Actitude positiva e interese polo traballo diario na clase.
- A participación, atención, actitudes no laboratorio e nas actividades extraescolares, etc
- A dilixencia no desenvolvemento de actividades.
- Coidado e respecto polo material didáctico e do laboratorio.
- Interese por manter limpo e en condicións o seu lugar de traballo.
- Interese na realización das prácticas de laboratorio, actividades propostas nas saídas, etc.
- Respecto polos compañeiros e polo profesor.

3.2.2. Cualificación final

O **criterio xeral** empregado para a cualificación de cada avaliación será: 70% probas realizadas, 30% traballo realizado polo alumnado tanto na aula, na aula virtual así como nas saídas, laboratorios, etc.

Probas realizadas polo alumno (tanto escritas como orais). Representarán un 70 % da cualificación.

A cualificación en cada avaliación resultará da media ponderada entre as diferentes probas que se realicen ao longo da avaliación correspondendo un 40 % ás probas parciais, cuestións desenvolvidas de xeito oral, etc. e un 60 % ao exame que englobe os diferentes temas impartidos durante o período que abrangue cada avaliación.

No 2º trimestre a situación de crise ocasionada polo COVID-19 impediu realizar a proba global de avaliación polo que nesta avaliación a cualificación das probas corresponde unicamente á das probas parciais.

A cualificación en cada un dos dous primeiros trimestres realizouse do seguinte xeito:

$$\text{(Probas x 0'7) + (Traballos do alumnado x 0'3) = Cualificación trimestre}$$

Para o alumnado que non acadase unha cualificación positiva propóranse actividades específicas de recuperación dos dous primeiros trimestres.

A cualificación final obtérase:

$$\text{Media aritmética dos dous primeiros trimestres * + (Media das cualificacións obtidas nas actividades propostas no 3º trimestre x 0.2) = Cualificación final ordinaria}$$

* Ou das actividades específicas de recuperación

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

3.2.3. Proba extraordinaria de setembro

No mes de setembro terá lugar unha proba para o alumnado que non superara a materia na avaliación final ordinaria de xuño.

A proba versará sobre os contidos impartidos nos dous primeiros trimestres.

O alumnado que teña que presentarse a esta proba deberán contestar a todas as preguntas formuladas, con independencia de ter aprobado algún dos dous primeiros trimestres durante o curso.

Ademais, o profesorado propoñerá actividades de reforzo que poderán incrementar ata nun 20 % a cualificación na avaliación extraordinaria do alumnado que as presente.

A obtención da cualificación de setembro realizarase do seguinte xeito:

$$\text{Cualificación da proba + (Traballo do alumnado x 0'2) = Cualificación final extraordinaria}$$

Por tratarse dunha proba extraordinaria, o alumnado que non presente os traballos será avaliado exclusivamente pola proba realizada.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

3.2.4. Alumnado de materia pendente

No presente curso 2019 - 2020 non hai alumnado coa materia de Bioloxía e Xeoloxía de ESO 4 pendente polo que:

- Criterios de avaliación: Non procede
- Criterios de cualificación: Non procede
- Procedementos e instrumentos de avaliación: Non procede

3.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

3.3.1. Actividades

Proporanse na Aula virtual a realización de:

- Actividades de repaso e reforzo dos dous primeiros trimestres.
Como se recolle no apartado anterior os cuestionarios de reforzo permitirán recuperar a nota das avaliacións non superadas.
- Actividades de ampliación dos contidos pendentes correspondentes ás unidades de Evolución, Xeoloxía e Ecoloxía.
Como se recolle no apartado anterior a nota media destes cuestionarios servirá para subir a nota media das dúas primeiras avaliacións (ata un máximo do 20% da nota obtida nos cuestionarios).

3.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

Todo o alumnado ten conectividade.

O alumnado ten acceso, a través da Aula virtual, a apuntes e presentacións que lles permitirán traballar os cuestionarios que serán cualificados.

Asemade poderán acceder ás cualificacións para facer o seguimento autónomo do seu progreso.

3.3.3. Materiais e recursos

Libro de texto.

Aula virtual na que se atopan: apuntamentos con explicacións sinxelas, presentacións nas que se plasman de xeito máis visual os contidos máis importantes e diferentes cuestionarios de actividades.

3.4. Información ao alumnado e ás familias

Realízase a través do correo electrónico (Conta de @telleiras.org), mensaxaría e foros da Aula virtual, plataforma Abalar.

Chamadas telefónicas a casa se é preciso.

4. Materia: Cultura Científica

Nivel: ESO 4

4.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Obter, seleccionar e valorar informacións relacionados con temas científicos da actualidade.	<ul style="list-style-type: none">• Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet.
Valorar a importancia da investigación e o desenvolvemento tecnolóxico na actividade cotiá.	<ul style="list-style-type: none">• Analiza o papel da investigación científica como motor da nosa sociedade e a súa importancia ao longo da historia.
Describir a organización do Universo e como se agrupan as estrelas e pos planetas.	<ul style="list-style-type: none">• Establece a organización do Universo coñecido, e sitúa nel o sistema solar.• Determina, coa axuda de exemplos, os aspectos máis salientables da Vía Láctea.
Identificar os principais problemas ambientais, as súas causas e os factores que os intensifican; predicir as súas consecuencias e propor solucións.	<ul style="list-style-type: none">• Relaciona os principais problemas ambientais coas súas causas, e establece as súas consecuencias.• Procura e describe solucións aplicables para resolver os principais problemas ambientais
Xustificar a necesidade de procurar novas fontes de enerxía non contaminantes e economicamente viables, para manter o estado de benestar da sociedade actual	<ul style="list-style-type: none">• Establece as vantaxes e inconvenientes das diferentes fontes de enerxía, tanto renovables como non renovables.
Diferenciar os tipos de doenzas máis frecuentes, identificando algúns indicadores, causas e tratamentos máis comúns, e valorar e describir a importancia do uso responsable dos medicamentos.	<ul style="list-style-type: none">• Coñece e enumera as doenzas infecciosas máis importantes producidas por bacterias, virus, protozoos e fungos, identifica os posibles medios de contaxio, e describe as etapas xerais do seu desenvolvemento e os posibles tratamentos.
Tomar conciencia do problema social e humano que supón o consumo de drogas.	<ul style="list-style-type: none">• Xustifica os principais efectos que sobre o organismo teñen os diferentes tipos de drogas e o perigo asociado ao seu consumo.

4.2. Avaliación e cualificación

4.2.1. Avaliación

Procedementos:

Observación directa, análise dos traballos do alumnado e técnicas de aprendizaxe cooperativo durante os dous primeiros trimestres e observación indirecta e análise no 3º trimestre.

Instrumentos:

Revisión das tarefas entregadas.

4.2.2. Cualificación final

Realizarase a media aritmética coas cualificacións dos traballos realizados durante as dúas primeiras avaliacións.

No caso do alumnado que durante o 3º Trimestre estivera activo e entregara tarefas de repaso e ampliación incrementarase ata un máximo de 1 punto a súa nota en función da súa participación e idoneidade de resposta.

Cabe a posibilidade de realizar tarefas de recuperación para subir a nota obtida nas dúas primeiras avaliacións. Descríbense no apartado de Actividades.

4.2.3. Proba extraordinaria de setembro

Propoñerase a realización de tres tarefas, unha por avaliación, que deberán entregar durante o período establecido para as probas de setembro.

4.2.4. Alumnado de materia pendente

No presente curso 2019 - 2020 non hai alumnado coa materia de Cultura Científica de ESO 4 pendente polo que:

- Criterios de avaliación: Non procede
- Criterios de cualificación: Non procede
- Procedementos e instrumentos de avaliación: Non procede

4.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

4.3.1. Actividades

As actividades que se están levando a cabo son basicamente de repaso e reforzo dos contidos dados nos dous primeiros trimestres.

Existe a posibilidade de recuperar as avaliacións anteriores, entregando as tarefas que quedaron pendentes ou refacendo aquelas cunha puntuación por debaixo dos 5 puntos.

O tipo de actividades empregado non esixe gran cantidade de recursos, só unha conexión a internet e un dispositivo electrónico (móbil, tablet ou ordenador).

4.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

A metodoloxía no caso do **alumnado con conectividade** lévase a cabo a través da aula virtual do centro e tamén mantense contacto cotiá a través de mensaxería instantánea e correo electrónico do paquete GSuite.

No caso de **alumnado que non ten conectividade** sempre pode achegar ao centro os traballos feitos a man.

4.3.3. Materiais e recursos

Materiais e recursos que precisa o alumnado: ordenador / tablet / móbil, conexión a internet.

Segundo o listado actualizado de de préstamo de ordenadores e routers: ao alumnado do IES As Telleiras enviado pola Dirección do centro o 2 de maio non existe ningún alumno do centro sen conectividade pois nesa data o centro aínda dispuña de 4 routers (2 do Concello, e 2 da Consellería), e ordenadores Abalar a disposición das familias.

Materiais e recursos que precisa o profesorado: ordenador / tablet, lápis óptico, conexión a internet, material funxible...

4.4. Información ao alumnado e ás familias

Toda a información será de dominio público a través da páxina web do centro e darase aviso ao alumnado da súa publicación, a través das aplicacións de comunicación empregadas (gmail, hangouts, aula virtual...)

5. Materia: Anatomía aplicada

Nivel: 1º Bacharelato

5.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Interpretar o funcionamento do corpo humano como o resultado da integración anatómica e funcional dos elementos que conforman os seus niveis de organización e que o caracterizan como unha unidade estrutural e funcional.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia os niveis de organización do corpo humano. Describe a organización xeral do corpo humano utilizando diagramas e modelos. Especifica as funcións vitais do corpo humano, sinalando as súas características máis salientables. Localiza os órganos e os sistemas, e relaciónaos coas súas funcións.
Identificar o papel do sistema cardiopulmonar no mantemento da homeostase corporal.	<ul style="list-style-type: none"> Describe a estrutura e a función dos pulmóns, detallando o intercambio de gases que ten lugar neles e a dinámica de ventilación pulmonar asociada. Describe a estrutura e a función do sistema cardiovascular, explicando a regulación e a integración de cada compoñente. Relaciona o latexo cardíaco, o volume e a capacidade pulmonar coa actividade física. Identifica os órganos respiratorios implicados no proceso de fonación.
Relacionar o sistema cardiopulmonar coa saúde, recoñecendo hábitos e costumes saudables para o sistema cardiorrespiratorio e o aparello de fonación, nas accións motoras inherentes ás actividades artísticas corporais e na vida cotiá.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica a estrutura anatómica do aparello de fonación, e describe as interaccións entre as estruturas que o integran. Identifica as principais patoloxías que afectan o sistema cardiopulmonar en relación coas causas máis habituais
Argumentar os mecanismos enerxéticos que interveñen nunha acción motora, co fin de xestionar a enerxía e mellorar a eficiencia da acción.	<ul style="list-style-type: none"> Describe os procesos metabólicos de produción de enerxía polas vías aeróbica e anaeróbica, e xustifica o seu rendemento enerxético e a súa relación coa intensidade e a duración da actividade. Xustifica o papel do ATP como transportador da enerxía libre, asociándoo coa subministración continua e adaptada ás necesidades do corpo humano. Identifica tanto os mecanismos fisiolóxicos que conducen a un estado de fatiga física como os mecanismos de recuperación.
Recoñecer os procesos de dixestión e absorción de alimentos e nutrientes, e explicar as estruturas orgánicas implicadas en cada un.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica a estrutura dos aparellos e dos órganos que interveñen nos procesos de dixestión e absorción dos alimentos e nutrientes, en relación coas súas funcións en cada etapa
Fisioloxía do proceso dixestivo. Alimentación e nutrición. Tipos de nutrientes.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue os procesos que interveñen na dixestión e na absorción dos alimentos e dos nutrientes, vinculándoos coas estruturas orgánicas implicadas en cada un. Discrimina os nutrientes enerxéticos dos non enerxéticos, en relación cunha dieta sa e equilibrada
Valorar os hábitos nutricionais que inciden favorablemente na saúde e no rendemento das actividades corporais.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece hábitos alimentarios saudables e prexudiciais para a saúde, e saca conclusións para mellorar o benestar persoal
Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para mellorar o seu proceso de aprendizaxe, procurando fontes de información axeitadas e participando en ámbitos colaborativos con intereses comúns.	<ul style="list-style-type: none"> Compila información, utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación, de forma sistematizada e aplicando criterios de procura que garantan o acceso a fontes actualizadas e rigorosas na materia.
Demostrar de xeito activo motivación, interese e capacidade para o traballo en grupo e para a asunción de tarefas e responsabilidades.	<ul style="list-style-type: none"> Participa na planificación das tarefas, asumindo o traballo encomendado, e comparte as decisións tomadas en grupo. Valora e reforza as achegas enriquecedoras dos compañeiros e das compañeiras, e apoia o traballo das demais persoas.

5.2. Avaliación e cualificación

5.2.1. Avaliación

Procedementos:

Para cada avaliación farase alomenos unha proba escrita dos contidos correspondentes; ademais todos os alumnos deberán facer unha proba final que comprenderá os contidos desenvolvidos ao longo de todo o curso.

Na corrección das probas terase en conta a coherencia, exactitude, razoamento, lexibilidade e adaptación ás cuestións formuladas.

Os traballos deberán ser enviados en formato pdf e estruturarse do seguinte xeito:

- ① Título e autores (nomes e curso) na páxina de portada.
- ② Índice de contidos (se é preciso pola extensión).
- ③ Introducción.
- ④ Desenvolvemento dos epígrafes ou apartados a tratar (o corpo principal do traballo).
- ⑤ Conclusións (resaltar as ideas principais a modo de resumo).
- ⑥ Fontes consultadas.

Instrumentos:

Exames e traballos e cuestionarios na aula virtual. Prácticas de laboratorio

5.2.2. Cualificación final

O **criterio xeral** empregado para a cualificación de cada avaliación será: 60% probas realizadas, 40% e/ou actividades realizados polo alumnado.

En cada avaliación a cualificación das probas resultará da media ponderada entre as que se realicen ao longo da avaliación correspondendo un 40 % ás probas parciais e un 60 % á que englobe os diferentes temas impartidos durante o trimestre.

No 2º trimestre a situación de crise ocasionada polo COVID-19 impediu realizar a proba global de avaliación polo que nesta avaliación a cualificación das probas corresponde unicamente á das probas parciais.

A cualificación en cada un dos dous primeiros trimestres realizouse do seguinte xeito:

$$(Probas \times 0'6) + (Traballos \text{ do alumnado} \times 0'4) = \text{Cualificación trimestre}$$

A **cualificación do 3º trimestre** obtérase pola media entre as cualificacións obtidas en cada un dos dous primeiros trimestres.

O alumnado que non acadase unha cualificación positiva como resultado da media de ditas cualificacións deberá realizar as actividades específicas de recuperación dos dous primeiros trimestres que se proporán na Aula virtual

Para o alumnado que non acadase unha cualificación positiva neste 3º trimestre proporáanse actividades específicas de recuperación dos dous primeiros trimestres. Dita cualificación será a que se tome como cualificación de 3º trimestre para o cálculo da cualificación final da materia.

A **cualificación final da materia** obterase mediante:

$$\text{Cualificación do 3º trimestre} + (\text{Media das cualificacións obtidas nas actividades propostas no 3º trimestre} \times 0.1) = \text{Cualificación final ordinaria}$$

* Ou das actividades específicas de recuperación

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

5.2.3. Proba extraordinaria de setembro

No mes de setembro terá lugar unha proba para o alumnado que non superara a materia na avaliación final ordinaria de xuño.

A proba versará sobre os contidos impartidos nos dous primeiros trimestres.

O alumnado que teña que presentarse a esta proba deberán contestar a todas as preguntas formuladas, con independencia de ter aprobado algún dos dous primeiros trimestres durante o curso.

Unha cualificación positiva nesta proba requirirá un coñecemento global da materia así como a demostración de que se acadaron os contidos mínimos esixidos para este curso, valorándose na corrección a coherencia, exactitude, razoamento, lexibilidade e adaptación ás cuestións formuladas.

Por tratarse dunha proba extraordinaria, o alumnado que non presente os traballos será avaliado exclusivamente pola proba realizada.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

5.2.4. Alumnado de materia pendente

No presente curso 2019 - 2020 non hai alumnado coa materia de Anatomía aplicada de 1º de bacharelato pendente polo que **non procece** establecer criterios de avaliación e cualificación nin procedementos e instrumentos de avaliación.

5.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

5.3.1. Actividades

Propóranse na Aula virtual a realización de:

- Actividades de repaso e reforzo dos dous primeiros trimestres.

Como se recolle no apartado de avaliación e cualificación os cuestionarios de reforzo permitirán recuperar a nota das avaliacións non superadas.

- Actividades de ampliación dos contidos pendentes correspondentes ás unidades de Evolución, Xeoloxía e Ecoloxía.

Como se recolle no apartado anterior a nota media destes cuestionarios servirá para subir a nota media das dúas primeiras avaliacións (ata un máximo do 10% da nota obtida nos cuestionarios).

5.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

Todo o alumnado ten conectividade.

O alumnado ten acceso, a través da Aula virtual, a apuntes e presentacións que lles permitirán traballar os cuestionarios que serán cualificados.

Asemade poderán acceder ás cualificacións para facer o seguimento autónomo do seu progreso.

5.3.3. Materiais e recursos

Na aula virtual atópanse: apuntamentos con explicacións sinxelas e presentacións nas que se plasman de xeito máis visual os contidos máis importantes e diferentes cuestionarios de actividades elaborados porla profesora da materia.

Tamén multitude de enlaces a páxinas web de interese, videos, animacións de procesos, etc.

5.4. Información ao alumnado e ás familias

Realizarase a través do correo electrónico (conta de @telleiras.org), mensaxaría e foros da Aula virtual, plataforma Abalar.

Chamadas telefónicas a casa se é preciso.

6. Materia: Bioloxía e Xeoloxía Nivel: 1º Bacharelato

6.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Especificar as características dos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución.
Distinguir bioelemento, oligoelemento e biomolécula.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica e clasifica os bioelementos e as biomoléculas presentes nos seres vivos.
Diferenciar e clasificar os tipos de biomoléculas que constitúen a materia viva, e relacionalos coas súas respectivas funcións biolóxicas na célula.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue as características fisicoquímicas e as propiedades das moléculas básicas que configuran a estrutura celular, e destaca a uniformidade molecular dos seres vivos.
Diferenciar os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.
Recoñecer e identificar algunhas macromoléculas cuxa conformación estea directamente relacionada coa súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Asocia biomoléculas coa súa función biolóxica de acordo coa súa estrutura tridimensional.
Describir a célula como unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos, e distinguir unha célula procariota dunha eucariota e unha célula animal dunha vexetal, analizando as súas semellanzas e as súas diferenzas.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta a célula como unha unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos. Perfila células procariotas e eucarióticas e nomea as súas estruturas.
Identificar os orgánulos celulares, e describir a súa estrutura e a súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Representa esquematicamente os orgánulos celulares e asocia cada orgánulo coa súa función ou coas súas funcións. Recoñece e nomea células animais e vexetais mediante microfotografías ou preparacións microscópicas.
Recoñecer e identificar as fases da mitose e da meiose, e argumentar a súa importancia biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> Describe os acontecementos fundamentais en cada fase da mitose e da meiose.
Establecer as analogías e as diferenzas principais entre os procesos de división celular mitótica e meiótica.	<ul style="list-style-type: none"> Selecciona as principais analogías e diferenzas entre a mitose e a meiose.
Recoñecer e indicar a estrutura e a composición dos tecidos animais e vexetais, en relación coas súas funcións.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona tecidos animais e/ou vexetais coas súas células características, asociando a cada unha a súa función.
Asociar imaxes microscópicas ao tecido ao que pertencen.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen.
Describir como se realiza a absorción da auga e os sales minerais.	<ul style="list-style-type: none"> Describe a absorción da auga e os sales minerais.
Comprender e diferenciar as fases da fotosíntese e os factores que afectan o proceso.	<ul style="list-style-type: none"> Detalla os principais feitos que acontecen durante cada fase da fotosíntese e asocia, a nivel de orgánulo, onde se producen.
Salientar a importancia biolóxica da fotosíntese.	<ul style="list-style-type: none"> Argumenta e precisa a importancia da fotosíntese como proceso de biosíntese, imprescindible para o mantemento da vida na Terra.
Explicar a función de excreción en vexetais e as substancias producidas polos tecidos secretores.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece algún exemplo de excreción en vexetais. Relaciona os tecidos secretores e as substancias que producen.
Comprender e discriminar os conceptos de nutrición heterótrofa e de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> Argumenta as diferenzas máis significativas entre os conceptos de nutrición e alimentación. Coñece as características da nutrición heterótrofa e distingue os tipos principais.

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Coñecer e relacionar a importancia de pigmentos respiratorios no transporte de osíxeno.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e explica a existencia de pigmentos respiratorios nos animais.
Distinguir respiración celular de respiración (ventilación e intercambio gasoso).	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia respiración celular e respiración, e explica o significado biolóxico de respiración celular.
Explicar o mecanismo de transmisión do impulso nervioso.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a transmisión do impulso nervioso na neurona e entre neuronas.
Terceiro trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Coñecer e indicar os grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os grandes grupos taxonómicos dos seres vivos.
Definir o concepto de biodiversidade e coñecer e identificar os principais índices de cálculo de diversidade biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece o concepto de biodiversidade e relaciónao coa variedade e a abundancia de especies. • Aprecia o reino vexetal como desencadeante da biodiversidade.
Coñecer e indicar as características dos tres dominios e os cinco reinos en que se clasifican os seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece os tres dominios e os cinco reinos en que agrupan os seres vivos. • Enumera as características de cada un dos dominios e dos reinos en que se clasifican os seres vivos.
Situar as grandes zonas bioxeográficas e os principais biomas.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os grandes biomas e sitúa sobre o mapa as principais zonas bioxeográficas. • Diferencia os principais biomas e ecosistemas terrestres e mariños.
Relaciona as zonas bioxeográficas coas principais variables climáticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e explica a influencia do clima na distribución de biomas, ecosistemas e especies. • Identifica as principais variables climáticas que inflúen na distribución dos grandes biomas.
Valorar a importancia da latitude, a altitude e outros factores xeográficos na distribución das especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona a latitude, a altitude, a continentalidade, a insularidade e as barreiras oroxénicas e mariñas coa distribución das especies.
Relacionar a biodiversidade co proceso evolutivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona a biodiversidade co proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos. • Identifica o proceso de selección natural e a variabilidade individual como factores clave no aumento de biodiversidade.
Describir o proceso de especiación e enumerar os factores que o condicionan.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera as fases da especiación. • Identifica os factores que favorecen a especiación.
Recoñecer e indicar a importancia bioxeográfica da Península Ibérica no mantemento da biodiversidade e a aportación de Galicia á biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Sitúa a Península Ibérica e recoñece a súa situación entre dúas áreas bioxeográficas diferentes. • Recoñece a importancia da Península Ibérica como mosaico de ecosistemas. • Enumera os principais ecosistemas da Península Ibérica e de Galicia, e as súas especies máis representativas.
Coñecer e indicar a importancia das illas como lugares que contribúen á biodiversidade e á evolución das especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera os factores que favorecen a especiación nas illas. • Recoñece a importancia das illas no mantemento da biodiversidade.
Definir o concepto de endemismo, e coñecer e identificar os principais endemismos da flora e da fauna españolas e galegas.	<ul style="list-style-type: none"> • Define o concepto de endemismo ou especie endémica. • Identifica os principais endemismos de plantas e animais en España e en Galicia.
Coñecer e relacionar as aplicacións da biodiversidade en campos como a saúde, a medicina, a alimentación e a industria.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera as vantaxes que se derivan do mantemento da biodiversidade para o ser humano.

Terceiro trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Coñecer e indicar as principais causas de perda de biodiversidade, así como as ameazas máis importantes para a extinción de especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera as principais causas de perda de biodiversidade. • Coñece e explica as principais ameazas que penden sobre as especies e que fomentan a súa extinción.
Enumerar as principais causas de orixe antrópica que alteran a biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas. • Indica as principais medidas que reducen a perda de biodiversidade.
Comprender e diferenciar os inconvenientes producidos polo tráfico de especies exóticas e pola liberación no medio de especies alóctonas ou invasoras.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e explica os principais efectos derivados da introdución de especies alóctonas nos ecosistemas.
Describir as principais especies e valorar a biodiversidade dun ecosistema próximo.	<ul style="list-style-type: none"> • Deseña experiencias para o estudo de ecosistemas e a valoración da súa biodiversidade.
Coñecer e identificar a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e explica a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.
Explicar os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.
Coñecer e identificar a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.
Describir tropismos e nastias, e ilustralos con exemplos.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe e coñece exemplos de tropismos e nastias.
Definir o proceso de regulación nas plantas mediante hormonas vexetais.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora o proceso de regulación das hormonas vexetais.
Coñecer e relacionar os tipos de fitohormonas coas súas funcións.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona as fitohormonas coas súas funcións.
Comprender e diferenciar os efectos da temperatura e da luz no desenvolvemento das plantas.	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta os efectos da temperatura e a luz no desenvolvemento das plantas.
Entender os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.
Diferenciar os ciclos biolóxicos de briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia os ciclos biolóxicos e briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características. • Interpreta esquemas, debuxos, gráficas e ciclos biolóxicos dos grupos de plantas.
Entender os procesos de polinización e de dobre fecundación nas espermafitas. Formación da semente e o froito.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica os procesos de polinización e de fecundación nas espermafitas e diferencia a orixe e as partes da semente e do froito.
Coñecer e indicar os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.
Coñecer e relacionar as formas de propagación dos froitos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os mecanismos de propagación dos froitos.
Recoñecer e relacionar as adaptacións máis características dos vexetais aos medios en que habitan.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona as adaptacións dos vexetais co medio en que se desenvolven.
Deseñar e realizar experiencias en que se probe a influencia de determinados factores no funcionamento dos vexetais.	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza experiencias que demostren a intervención de determinados factores no funcionamento das plantas.
Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos invertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos invertebrados.
Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos vertebrados.
Diferenciar a estrutura e a función dos órganos do aparello dixestivo e as súas glándulas.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona cada órgano do aparello dixestivo coa súa función. • Describe a absorción no intestino.

Terceiro trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Comprender e describir os conceptos de circulación aberta e pechada, circulación simple e dobre, incompleta ou completa.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona circulación aberta e pechada cos animais que a presentan e explica as súas vantaxes e os seus inconvenientes. • Asocia representacións sinxelas do aparello circulatorio co tipo de circulación (simple, dobre, incompleta ou completa).
Coñecer e relacionar a composición e a función da linfa.	<ul style="list-style-type: none"> • Indica a composición da linfa e identifica as súas principais funcións.
Coñecer e indicar os tipos de aparellos respiratorios en invertebrados e vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Asocia os aparellos respiratorios cos grupos aos que pertencen, e recoñéceos en representacións esquemáticas.
Definir o concepto de excreción e relacionalo cos obxectivos que persegue.	<ul style="list-style-type: none"> • Define e explica o proceso da excreción.
Enumerar os principais produtos de excreción e sinalar as diferenzas apreciables nos grupos de animais en relación con estes produtos.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera os principais produtos de excreción e clasifica os grupos de animais segundo os produtos de excreción.
Describir os principais tipos órganos e aparellos excretores nos distintos grupos de animais.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe os principais aparellos excretores dos animais e recoñece as súas principais estruturas a partir de representación esquemáticas.
Estudar a estrutura das nefronas e o proceso de formación dos ouriños.	<ul style="list-style-type: none"> • Localiza e identifica as rexións dunha nefrona. • Explica o proceso de formación dos ouriños.
Coñecer e relacionar mecanismos específicos ou singulares de excreción en vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os mecanismos específicos ou singulares de excreción dos vertebrados.
Comprender e describir o funcionamento integrado dos sistemas nervioso e hormonal en animais.	<ul style="list-style-type: none"> • Integra a coordinación nerviosa e hormonal, relacionando ambas as dúas funcións.
Coñecer e identificar os principais compoñentes do sistema nervioso e o seu funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Define estímulo, receptor, transmisor, efector. • Identifica distintos tipos de receptores sensoriais e nervios.
Identificar os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.
Diferenciar o desenvolvemento do sistema nervioso en vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os principais sistemas nerviosos de vertebrados.
Describir os compoñentes e as funcións do sistema nervioso tanto desde o punto de vista anatómico (SNC e SNP) como desde o funcional (somático e autónomo).	<ul style="list-style-type: none"> • Describe o sistema nervioso central e periférico dos vertebrados, e diferencia as funcións do sistema nervioso somático e o autónomo.
Describir os compoñentes do sistema endócrino e a súa relación co sistema nervioso.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece a relación entre o sistema endócrino e o sistema nervioso.
Enumerar as glándulas endócrinas en vertebrados, as hormonas que producen e as funcións destas.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe as diferenzas entre glándulas endócrinas e exócrinas. • Discrimina a función reguladora e en que lugar se evidencia a actuación dalgunhas das hormonas que actúan no corpo humano. • Relaciona cada glándula endócrina coa hormona ou as hormonas máis importantes que segrega, e explica a súa función de control.
Coñecer e identificar as hormonas e as estruturas que as producen nos principais grupos de invertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> • BXB6.23.1. Relaciona as principais hormonas dos invertebrados coa súa función de control. • Identifica o concepto de homeostase e a súa relación co sistema nervioso e endócrino.

Terceiro trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Definir o concepto de reprodución e diferenciar entre reprodución sexual e asexual. Tipos. Vantaxes e inconvenientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe as diferenzas entre reprodución asexual e sexual, e argumenta as vantaxes e os inconvenientes de cada unha. • Identifica tipos de reprodución asexual en organismos unicelulares e pluricelulares. • Distingue os tipos de reprodución sexual.
Describir os procesos da gametoxénese.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue e compara o proceso de espermatoxénese e ovoxénese.
Coñecer e relacionar os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.
Describir as fases do desenvolvemento embrionario.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as fases do desenvolvemento embrionario e os acontecementos característicos de cada unha. • Relaciona os tipos de ovo cos procesos de segmentación e gastrulación durante o desenvolvemento embrionario.
Analizar os ciclos biolóxicos dos animais.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as fases dos ciclos biolóxicos dos animais.
Recoñecer e relacionar as adaptacións máis características dos animais aos medios en que habitan.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as adaptacións animais aos medios aéreos, acuáticos e terrestres.
Realizar experiencias de fisioloxía e anatomía animal.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe e realiza experiencias de fisioloxía e anatomía animal.
Interpretar os métodos de estudo da Terra e identificar as súas achegas e as súas limitacións.	<ul style="list-style-type: none"> • Caracteriza os métodos de estudo da Terra sobre a base dos procedementos que utiliza e as súas achegas e limitacións.
Identificar as capas que conforman o interior do planeta de acordo coa súa composición, diferencialas das que se establecen en función da súa mecánica, e marcar as discontinuidades e as zonas de transición.	<ul style="list-style-type: none"> • Resume a estrutura e composición do interior terrestre, distinguindo as súas capas en función da súa composición e da súa mecánica, así como as discontinuidades e as zonas de transición entre elas. • Sitúa en mapas e esquemas as capas da Terra, e identifica as discontinuidades que permiten diferencialas. • Analiza o modelo xeoquímico e xeodinámico da Terra e contrasta o que achega cada un deles ao coñecemento da estrutura da Terra.
Precisar os procesos que condicionan a estrutura actual terrestre.	<ul style="list-style-type: none"> • Detalla e enumera procesos que deron lugar á estrutura actual do planeta.
Comprender e diferenciar a teoría da deriva continental de Wegener e a súa relevancia para o desenvolvemento da teoría da tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> • Indica as achegas máis relevantes da deriva continental, para o desenvolvemento da teoría da Tectónica de placas.
Clasificar os bordos de placas litosféricas e sinalar os procesos que acontecen entre eles.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles.
Aplicar os avances das novas tecnoloxías na investigación xeolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue métodos desenvolvidos grazas ás novas tecnoloxías, asociándoos coa investigación dun fenómeno natural.
Seleccionar e identificar os minerais e os tipos de rochas máis frecuentes, nomeadamente os utilizados en edificios, monumentos e outras aplicacións de interese social ou industrial.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as aplicacións de interese social ou industrial de determinados tipos de minerais e rochas.
Relacionar o magmatismo e a tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a relación entre o magmatismo e a tectónica de placas, e coñece as estruturas resultantes da localización dos magmas en profundidade e en superficie.
Categorizar os tipos de magmas sobre a base da súa composición e distinguir os factores que inflúen no magmatismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Discrimina os factores que determinan os tipos de magmas, e clasifícaos atendendo á súa composición.

Terceiro trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Recoñecer e relacionar a utilidade das rochas magmáticas analizando as súas características, os seus tipos e as súas utilidades.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia os tipos de rochas magmáticas, identifica as máis frecuentes, con axuda de claves, e relaciona a súa textura co seu proceso de formación.
Establecer as diferenzas de actividade volcánica, asociándoas ao tipo de magma.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona os tipos de actividade volcánica coas características do magma, e diferencia os produtos emitidos nunha erupción volcánica.
Diferenciar os riscos xeolóxicos derivados dos procesos internos. Vulcanismo e sismicidade.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza os riscos xeolóxicos derivados dos procesos internos. Vulcanismo e sismicidade.
Detallar o proceso de metamorfismo e relacionar os factores que lle afectan cos seus tipos.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.
Identificar rochas metamórficas a partir das súas características e das súas utilidades.	<ul style="list-style-type: none"> Ordena e clasifica as rochas metamórficas máis frecuentes da codia terrestre, relacionando a súa textura co tipo de metamorfismo experimentado.
relacionar estruturas sedimentarias e ambientes sedimentarios.	<ul style="list-style-type: none"> Detalla e discrimina as fases do proceso de formación dunha rocha sedimentaria
Explicar a diaxénese e as súas fases.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as fases da diaxénese.
Clasificar as rochas sedimentarias aplicando como criterio as súas distintas orixes.	<ul style="list-style-type: none"> Ordena e clasifica segundo a súa orixe as rochas sedimentarias máis frecuentes da codia terrestre.
Analizar os tipos de deformación que experimentan as rochas, establecendo a súa relación cos esforzos a que se ven sometidas.	<ul style="list-style-type: none"> Asocia os tipos de deformación tectónica cos esforzos aos que se someten as rochas e coas propiedades destas. Relaciona os tipos de estruturas xeolóxicas coa tectónica de placas.
Representar os elementos dunha dobra e dunha falla.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue os elementos dunha dobra e clasifícaos atendendo a diferentes criterios. Recoñece e clasifica os tipos de falla, identificando os elementos que a constitúen.
Deducir a existencia de estruturas xeolóxicas e a súa relación co relevo, a partir de mapas topográficos e cortes xeolóxicos dunha zona determinada.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta e realiza mapas topográficos e cortes xeolóxicos sinxelos.
Aplicar criterios cronolóxicos para a datación relativa de formacións xeolóxicas e deformacións localizadas nun corte xeolóxico. Describir as grandes divisións do tempo en xeoloxía. Oroxenias e grandes acontecementos xeolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta cortes xeolóxicos e determina a antigüidade dos seus estratos, as discordancias e a historia xeolóxica da rexión, e identifica os grandes acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias.
Interpretar o proceso de fosilización e os cambios que se producen. Analizar as causas da extinción das especies.	<ul style="list-style-type: none"> Categoriza os principais fósiles guía e valora a súa importancia para o establecemento da historia xeolóxica da Terra.

6.2. Avaliación e cualificación

6.2.1. Avaliación

Procedementos:

Na corrección das probas realizadas polo alumnado terase en conta a coherencia, exactitude, razoamento, lexibilidade e adaptación ás cuestións formuladas.

Instrumentos:

Probas escritas na aula e telemáticas na aula virtual.

Realización de traballos e informes tanto individualmente como en grupos reducidos que deben ser presentados en forma pdf na aula virtual.

Realización de traballos e informes tanto individualmente como en grupos reducidos que deben ser expostos oralmente na aula.

Realización de cuestionarios, actividades e test na aula virtual.

6.2.2. Cualificación final

O **criterio xeral** empregado para a cualificación de cada avaliación será: 80% probas realizadas, 20% os traballos e/ou actividades realizados polo alumnado.

En cada avaliación a cualificación das probas resultará da media ponderada entre as que se realicen ao longo da avaliación correspondendo un 40 % ás probas parciais e un 60 % á que englobe os diferentes temas impartidos durante o trimestre.

No 2º trimestre a situación de crise ocasionada polo COVID-19 impediu realizar a proba global de avaliación polo que nesta avaliación a cualificación das probas corresponde unicamente á das probas parciais.

A cualificación en cada un dos dous primeiros trimestres realizouse do seguinte xeito:

$$(Probas \times 0'8) + (Traballos \text{ do alumnado} \times 0'2) = \text{Cualificación trimestre}$$

O **procedemento para obter a cualificación final** de curso será o seguinte:

$$(Media \text{ entre as cualificacións obtidas nas probas da } 1^a \text{ e } 2^a \text{ avaliación} \times 0.8) + \\ (Media \text{ entre as cualificacións obtidas nas actividades da } 1^a \text{ e } 2^a \text{ avaliación} \times 0.2) =$$

Cualificación da 3ª avaliación.

Aquel alumnado que non obtivera un cinco na cualificación así calculada realizará as actividades da primeira e segunda avaliación que non realizara ou nas que non obtivera a cualificación de 5 a Obténdose nestes casos a cualificación pola media aritmética de todas as actividades propostas nos dous primeiros trimestres.

Este alumnado aprobará a materia se tal cualificación é igual ou superior ao 5.

Proporanse actividades que poderán incrementar nun punto a media obtida nos dous primeiros trimestres do alumnado que xa obtivo unha cualificación igual ou superior a cinco. Neste caso a cualificación final obterase:

$$\text{Cualificación } 3^a \text{ avaliación} + (\text{Actividades propostas durante o período de confinamento} \times 0.1) = \\ \text{Cualificación final}$$

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

6.2.3. Proba extraordinaria de setembro

Procederase ao recollido na programación e así no mes de setembro terá lugar unha proba para o alumnado que non superara a materia na avaliación final ordinaria de xuño.

A proba versará sobre os contidos impartidos nos dous primeiros trimestres polo que na proba avaliaranse exclusivamente as aprendizaxes acadadas durante os dous primeiros trimestres.

A parte de materia que se puidese ter avanzado no terceiro trimestre non entrará na proba extraordinaria.

O alumnado que teña que presentarse a esta proba deberán contestar a todas as preguntas formuladas, con independencia de ter aprobado algún dos dous primeiros trimestres durante o curso.

Unha cualificación positiva nesta proba requirirá un coñecemento global de ditos contidos así como a demostración de que se acadaron as aprendizaxes imprescindibles esixidas para este curso, valorándose na corrección a coherencia, exactitude, razoamento, lexibilidade e adaptación ás cuestións formuladas.

Por tratarse dunha proba extraordinaria, o alumnado será avaliado exclusivamente pola proba realizada.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

6.2.4. Alumnado de materia pendente

Para o alumnado coa materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º de bacharelato pendente de cursos anteriores establécese:

Criterios de avaliación: realizaranse dúas probas parciais. Unha das probas corresponderá aos contidos correspondentes á parte de Xeoloxía e a outra aos correspondentes á parte de Bioloxía (bioquímica, citoloxía, histoloxía e evolución).

Criterios de cualificación: Cada unha das probas representará un 50 % da nota final obténdose a cualificación final pola media entre as dúas probas realizadas.

Procedementos e instrumentos de avaliación: o alumnado aprobará a materia se a cualificación final obtida pola media entre as dúas probas realizadas é igual ou superior a 5.

O alumnado con avaliación negativa (cualificación das 2 probas parciais inferior a 5) será convocado a unha proba telemática que se realizará con antelación suficiente á sesión de avaliación ordinaria das materias de 2º de bacharelato aprobando a materia se obtén unha cualificación ≥ 5 .

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

6.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

6.3.1. Actividades

Proporanse actividades de recuperación, repaso e reforzo para o alumnado que non acadase unha cualificación positiva nos dous primeiros trimestres.

Proporanse actividades de ampliación para o resto do alumnado (voluntarias para o alumnado anterior) que reforcen e consoliden as aprendizaxes garantindo a continuidade do proceso educativo.

6.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

Segundo o listado actualizado de préstamo de ordenadores e routers enviado pola Dirección do centro o 2 de maio neste nivel todo o alumnado ten conectividade. É por iso que tanto as actividades (de recuperación, reforzo ou ampliación) e os materiais (apuntamentos e presentacións, videos, animacións...) que lles permitirán traballar os cuestionarios polos que serán cualificados serán fornecidas telematicamente a través da Aula virtual.

Asemade e tamén a través da Aula virtual o alumnado poderá acceder ás cualificacións que vai obtendo nas diferentes actividades para facer o seguimento autónomo do seu progreso.

6.3.3. Materiais e recursos

Atópanse dispoñibles na aula virtual **materiais** elaborados polo departamento:

- ◆ Apuntamentos desenvolvendo os contidos dos temas que estiveron dispoñibles na conserxaría do centro e tamén poden ser enviados por correo ao alumnado que así o solicite.
- ◆ Presentacións usadas na aula nas que se plasman de xeito máis visual os contidos e que se utilizaron para a explicación dos mesmos.
- ◆ Apuntamentos e presentacións que desenvolven os contidos correspondentes ao terceiro trimestre.
- ◆ Diferentes cuestionarios de actividades para a recuperación, repaso e ampliación de contidos.

Atópanse dispoñibles na aula virtual multitude de **recursos** elaborados ou recompilados polo departamento como enlaces a páxinas web de interese, videos, animacións de procesos, etc.

6.4. Información ao alumnado e ás familias

O profesorado informará ao alumnado e ás familias telematicamente mediante a Aula Virtual (foro de novas, mensaxería, foro de dúbidas, etc.), por correo (conta de @telleiras.org) ou mediante a plataforma Abalar.

7. Materia: Cultura Científica

Nivel: 1º Bacharelato

7.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Obter, seleccionar e valorar informacións relacionadas con temas científicos da actualidade.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza un texto científico e valora de forma crítica o seu contido. Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet.
Valorar a importancia da investigación e o desenvolvemento tecnolóxico na actividade cotiá.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza o papel da investigación científica como motor da nosa sociedade e a súa importancia ao longo da historia.
Comunicar conclusións e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente as tecnoloxías da información e da comunicación para transmitir opinións propias argumentadas.	<ul style="list-style-type: none"> Comenta artigos científicos divulgativos realizando valoracións críticas e análise das consecuencias sociais, e defende en público as súas conclusións.
Distinguir entre o que é medicina e o que non o é.	<ul style="list-style-type: none"> Establece a existencia de alternativas á medicina tradicional, valorando o seu fundamento científico e os riscos que levan consigo.
Tomar conciencia da importancia da investigación médico-farmacéutica.	<ul style="list-style-type: none"> Describe o proceso que segue a industria farmacéutica para descubrir, desenvolver, ensaiar e comercializar os fármacos.
Facer un uso responsable do sistema sanitario e dos medicamentos.	<ul style="list-style-type: none"> Xustifica a necesidade de facer un uso racional da sanidade e dos medicamentos.
Diferenciar a información procedente de fontes científicas das que proceden de pseudociencias ou que perseguen obxectivos simplemente comerciais.	<ul style="list-style-type: none"> Discrimina a información recibida sobre tratamentos médicos e medicamentos en función da fonte consultada.
Obter, seleccionar e valorar informacións sobre o ADN, o código xenético, a enxeñaría xenética e as súas aplicacións médicas.	<ul style="list-style-type: none"> Sabe situar a información xenética que posúe calquera ser vivo, establecendo a relación xerárquica entre as estruturas, desde o nucleótido ata os xenes responsables da herdanza.
Describir e avaliar as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe e analiza as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas.
Identificar algúns problemas sociais e dilemas morais debidos á aplicación da xenética: obtención de transxénicos, reprodución asistida e clonación.	<ul style="list-style-type: none"> Valora de xeito crítico os avances científicos relacionados coa xenética, os seus usos e as súas consecuencias médicas e sociais. Explica as vantaxes e os inconvenientes dos alimentos transxénicos, razoando a conveniencia ou non do seu uso.
TERCEIRO TRIMESTRE	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Xustificar a teoría de deriva continental en función das evidencias experimentais que a apoian.	<ul style="list-style-type: none"> Xustifica a teoría de deriva continental a partir das probas xeográficas, paleontolóxicas, xeolóxicas e paleoclimáticas.
Explicar a tectónica de placas e os fenómenos a que dá lugar, así como os riscos como consecuencia destes fenómenos.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza a tectónica de placas para explicar a expansión do fondo oceánico e a actividade sísmica e volcánica nos bordos das placas. Nomea e explica medidas predictivas e preventivas para o vulcanismo e os terremotos.
Determinar as consecuencias do estudo da propagación das ondas sísmicas P e S, respecto das capas internas da Terra.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona a existencia de capas terrestres coa propagación das ondas sísmicas a través delas.

TERCEIRO TRIMESTRE (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Coñecer e describir os últimos avances científicos sobre a orixe da vida na Terra e enunciado as teorías científicas que explican a orixe da vida na Terra, diferenciándoas das baseadas en crenzas.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e explica as teorías acerca da orixe da vida na Terra. • Describe as últimas investigacións científicas en torno ao coñecemento da orixe e o desenvolvemento da vida na Terra.
Establecer as probas que apoian a teoría da selección natural de Darwin e utilízala para explicar a evolución dos seres vivos na Terra, enfrontándoa a teorías non científicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe as probas biolóxicas, paleontolóxicas e moleculares que apoian a teoría da evolución das especies. • Enfronta as teorías de Darwin e Lamarck para explicar a selección natural. • Enfronta o neodarwinismo coas explicacións non científicas sobre a evolución.
Recoñecer a evolución desde os primeiros homínidos ata o ser humano actual e establecer as adaptacións que nos fixeron evolucionar.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece as etapas evolutivas dos homínidos ata chegar ao <i>Homo Sapiens</i>, salientando as súas características fundamentais, como a capacidade cranial e altura. • Valora de forma crítica as informacións asociadas ao Universo, á Terra e á orixe das especies, distinguindo entre información científica real, opinión e ideoloxía.
Coñecer a evolución que experimentou a informática desde os primeiros prototipos ata os modelos máis actuais, sendo consciente do avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidade de procesamento, almacenamento, conectividade, portabilidade, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece a evolución histórica do computador en termos de tamaño e capacidade de proceso. • Explica como se almacena a información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos e memorias, valorando as vantaxes e os inconvenientes de cada un.
Determinar o fundamento dalgúns dos avances máis significativos da tecnoloxía actual.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica como se establece a posición sobre a superficie terrestre coa información recibida dos sistemas de satélites GPS ou GLONASS. • Establece e describe a infraestrutura básica que require o uso da telefonía móbil. • Explica o fundamento físico da tecnoloxía LED e as vantaxes que supón a súa aplicación en pantallas planas e iluminación. • Coñece e describe as especificacións dos últimos dispositivos, valorando as posibilidades que lle poden ofrecer ás persoas usuarias.
Tomar conciencia dos beneficios e dos problemas que pode orixinar o constante avance tecnolóxico.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora de xeito crítico a constante evolución tecnolóxica e o consumismo que orixina na sociedade.
Valorar de forma crítica e fundamentada os cambios que internet está a provocar na sociedade.	<ul style="list-style-type: none"> • Xustifica o uso das redes sociais, sinalando as vantaxes que ofrecen e os riscos que supoñen. • Determina os problemas aos que se enfronta internet e as solucións que se barallan. • Utiliza con propiedade conceptos especificamente asociados ao uso de internet.
Efectuar valoracións críticas, mediante exposicións e debates, acerca de problemas relacionados cos delitos informáticos, o acceso a datos persoais e os problemas de socialización ou de excesiva dependencia que pode causar o seu uso.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe en que consisten os delitos informáticos máis habituais. • Pon de manifesto a necesidade de protexer os datos mediante encriptación, contrasinal, etc.
Mostrar que se é consciente da importancia das novas tecnoloxías na sociedade actual, mediante a participación en debates, elaboración de redaccións e/ou comentarios de texto.	<ul style="list-style-type: none"> • Sinala as implicacións sociais do desenvolvemento tecnolóxico.

7.2. Avaliación e cualificación

7.2.1. Avaliación

Procedementos:

Traballo realizado polo alumnado e recollido na aula virtual do Centro

Instrumentos:

Traballos realizados individualmente polo alumnado

7.2.2. Cualificación final

Media dos traballos realizados polo alumnado ao longo do curso.

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

7.2.3. Proba extraordinaria de setembro

Análise das traballos propostos polo profesorado.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

7.2.4. Alumnado de materia pendente

No presente curso 2019 - 2020 non hai alumnado coa materia de Cultura Científica de 1º de bacharelato pendente polo que:

- Criterios de avaliación: Non procede
- Criterios de cualificación: Non procede
- Procedementos e instrumentos de avaliación: Non procede

7.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

7.3.1. Actividades

Realización de traballos propostos polo profesorado ou corrección, seguindo as indicacións do profesorado de aqueles que non acadaran unha cualificación de 5 ou que o alumnado queira refacer para subir nota.

7.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

Segundo o listado actualizado de préstamo de ordenadores e routers enviado pola Dirección do centro o 2 de maio neste nivel todo o alumnado ten conectividade. É por iso que o alumnado realizará os traballos propostos polo profesorado consultando fontes de información na web e enviará no prazo marcado ditos traballos á Aula Virtual ou ao Drive de @telleiras.org

7.3.3. Materiais e recursos

Atópanse dispoñibles na Aula Virtual do IES As Telleiras.

7.4. Información ao alumnado e ás familias

O profesorado informará ao alumnado e ás familias telematicamente mediante a Aula Virtual (foro de novas, mensaxería, foro de dúbidas, etc.), por correo (conta de @telleiras.org) ou mediante a plataforma Abalar.

8. Materia: Bioloxía

Nivel: 2º Bacharelato

8.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

1º TRIMESTRE	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Determinar as propiedades fisicoquímicas dos bioelementos que os fan indispensables para a vida.	<ul style="list-style-type: none"> Describe técnicas instrumentais e métodos físicos e químicos que permiten o illamento das moléculas e a súa contribución ao grande avance da experimentación biolóxica. Clasifica os tipos de bioelementos relacionando cada un coa súa proporción e coa súa función biolóxica.
Relacionar os enlaces químicos coa súa importancia biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> Discrimina os enlaces químicos que permiten a formación de moléculas inorgánicas e orgánicas presentes nos seres vivos.
Argumentar as razóns polas que a auga e os sales minerais son fundamentais nos procesos biolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona a estrutura química da auga coas súas funcións biolóxicas. Distingue os tipos de sales minerais, e relaciona a composición coa función. Contrasta e realiza experiencias dos procesos de difusión, osmose e diálise. Interpreta a relación dos procesos de difusión, osmose e diálise coa concentración salina das células.
Recoñecer e identificar os tipos de moléculas que constitúen a materia viva, e relacionalos coas súas respectivas funcións biolóxicas na célula.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece e clasifica os tipos de biomoléculas orgánicas, e relaciona a súa composición química coa súa estrutura e coa súa función. Deseña e realiza experiencias identificando en mostras biolóxicas a presenza de moléculas orgánicas. Contrasta e relaciona os procesos de diálise, centrifugación e electroforese. Interpreta a relación dos procesos de diálise, centrifugación e electroforese coas biomoléculas orgánicas.
Identificar os tipos de monómeros que forman as macromoléculas biolóxicas e os enlaces que os unen.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os monómeros que permiten a síntese das macromoléculas: glúcidos, lípidos, prótidos e ácidos nucleicos. Distingue, identifica, explica e escribe os enlaces químicos que permiten a síntese das macromoléculas: enlaces O–glicosídico, enlace éster, enlace peptídico e enlace fosfodiéster..
Determinar a composición química e describir a función, a localización e citar exemplos das principais biomoléculas orgánicas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe a composición e a función das principais biomoléculas orgánicas.
Comprender e diferenciar a función biocatalizadora dos encimas, con valoración da súa importancia biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> Contrasta o papel fundamental dos encimas como biocatalizadores. Relaciona as propiedades dos encimas coa súa función catalítica.
Sinalar a importancia das vitaminas para o mantemento da vida.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os tipos de vitaminas asociando a súa imprescindible función coas doenzas que prevenen. Asocia a imprescindible función dos tipos de vitaminas coas doenzas que prevenen.

2º TRIMESTRE	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Analizar o papel do DNA como portador da información xenética.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe a estrutura e a composición química do DNA. • Recoñece a importancia biolóxica do DNA como molécula responsable do almacenamento, a conservación e a transmisión da información xenética.
Distinguir as etapas da replicación e os encimas implicados nela.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia as etapas da replicación do DNA e identifica os encimas implicados nela.
Establecer a relación do DNA coa síntese de proteínas.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece a relación do DNA co proceso da síntese de proteínas.
Determinar as características e as funcións dos RNA.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia os tipos de RNA e a función de cada un nos procesos de transcrición e tradución. • Recoñece e indica as características fundamentais do código xenético, e aplica ese coñecemento á resolución de problemas de xenética molecular.
Elaborar e interpretar esquemas dos procesos de replicación, transcrición e tradución, e a regulación da expresión xénica.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta e explica esquemas dos procesos de replicación, transcrición e tradución. • Resolve exercicios prácticos de replicación, transcrición e tradución, e de aplicación do código xenético. • Identifica e distingue os encimas principais relacionados cos procesos de transcrición e tradución.
Elaborar e interpretar esquemas dos procesos de regulación da expresión xénica.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta e explica esquemas dos procesos da regulación da expresión xénica.
Definir o concepto de mutación e distinguir os principais tipos.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe o concepto de mutación e establece a súa relación cos fallos na transmisión da información xenética. • Clasifica as mutacións e identifica as máis frecuentes.
Definir o concepto e distinguir os principais de axentes mutaxénicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe o concepto, clasifica e identifica os axentes mutaxénicos máis frecuentes.
Relacionar mutación e cancro.	<ul style="list-style-type: none"> • Asocia a relación entre a mutación e o cancro, e determina os riscos que implican algúns axentes mutaxénicos.
Destacar a importancia das mutacións na evolución das especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Destaca a importancia das mutacións na evolución e na aparición de novas especies.
Desenvolver os avances máis recentes no ámbito da enxeñaría xenética, así como as súas aplicacións.	<ul style="list-style-type: none"> • Resume e realiza investigacións sobre as técnicas desenvolvidas nos procesos de manipulación xenética para a obtención de organismos transxénicos.
Analizar os progresos no coñecemento do xenoma humano e a súa influencia nos novos tratamentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e indica os descubrimentos máis recentes sobre o xenoma humano e as súas aplicacións en enxeñaría xenética, e valora as súas implicacións éticas e sociais.
Formular os principios da xenética mendeliana, aplicando as leis da herdanza na resolución de problemas, e establecer a relación entre as proporcións da descendencia e a información xenética.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza e predí aplicando os principios da xenética mendeliana, os resultados de exercicios de transmisión de caracteres autosómicos, caracteres ligados ao sexo e influídos polo sexo.
Diferenciar evidencias do proceso evolutivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta evidencias que demostran o feito evolutivo.
Recoñecer e diferenciar os principios da teoría darwinista e neodarwinista.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os principios da teoría darwinista e neodarwinista, e compara as súas diferenzas.
Relacionar o xenotipo e as frecuencias xénicas coa xenética de poboacións e a súa influencia na evolución.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue os factores que inflúen nas frecuencias xénicas. • Comprende e aplica modelos de estudo das frecuencias xénicas na investigación privada e en modelos teóricos.

2º TRIMESTRE (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Relacionar o xenotipo e as frecuencias xénicas coa xenética de poboacións e a súa influencia na evolución.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue os factores que inflúen nas frecuencias xénicas. Comprende e aplica modelos de estudo das frecuencias xénicas na investigación privada e en modelos teóricos.
Recoñecer e indicar a importancia da mutación e a recombinación como motores da evolución.	<ul style="list-style-type: none"> Ilustra a relación entre mutación e recombinación, o aumento da diversidade e a súa influencia na evolución dos seres vivos.
Analizar os factores que incrementan a biodiversidade e a súa influencia no proceso de especiación.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue tipos de especiación. Identifica os factores que posibilitan a segregación dunha especie orixinal en dúas especies diferentes.
Identificar os métodos de illamento, cultivo e esterilización dos microorganismos.	<ul style="list-style-type: none"> Describe técnicas instrumentais que permiten o illamento, o cultivo e o estudo dos microorganismos para a experimentación biolóxica.
Avaliar as aplicacións da biotecnoloxía e a microbioloxía na industria alimentaria e farmacéutica, e na mellora do medio.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza a intervención dos microorganismos en numerosos procesos naturais e industriais, e as súas numerosas aplicacións. Explica as aplicacións dos microorganismos en numerosos procesos naturais e industriais. Recoñece e identifica os tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interese industrial. Valora as aplicacións da biotecnoloxía e a enxeñaría xenética na obtención de produtos farmacéuticos, en medicina e en biorremediación, para o mantemento e a mellora do medio.
TERCEIRO TRIMESTRE	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Establecer as diferenzas estruturais e de composición entre células procariotas e eucarióticas.	<ul style="list-style-type: none"> Compara unha célula procariota cunha eucariótica Identifica os orgánulos citoplasmáticos presentes nunha célula procariota. Identifica os orgánulos citoplasmáticos presentes nunha eucariótica.
Interpretar e identificar a estrutura dunha célula eucariótica animal e dunha vexetal.	<ul style="list-style-type: none"> Esquematiza os orgánulos citoplasmáticos e recoñece as súas estruturas.
Representar os orgánulos dunha célula eucariótica animal e dunha vexetal e describir a súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza a relación entre a composición química, a estrutura e a ultraestrutura dos orgánulos celulares, e a súa función.
Analizar o ciclo celular e diferenciar as súas fases.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as fases do ciclo celular, e explica os principais procesos que acontecen en cada unha.
Distinguir e identificar os tipos de división celular, e desenvolver os acontecementos que teñen lugar en cada fase.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece en microfotografías e esquemas as fases da mitose e da meiose, e indica os acontecementos básicos que se producen en cada unha. Establece as analogías e as diferenzas máis significativas entre mitose e meiose.
Argumentar a relación da meiose coa variabilidade xenética das especies.	<ul style="list-style-type: none"> Resume a relación da meiose coa reprodución sexual, o aumento da variabilidade xenética e a posibilidade de evolución das especies.
Examinar e comprender a importancia das membranas na regulación dos intercambios celulares para o mantemento da vida, e realizar experiencias sobre a plasmólise e a turgescencia.	<ul style="list-style-type: none"> Compara e distingue os tipos e os subtipos de transporte a través das membranas. Compara e distingue, e explica detalladamente as características dos tipos e subtipos de transporte a través das membranas

TERCEIRO TRIMESTRE (continuación)	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Comprender e diferenciar os procesos de catabolismo e anabolismo, e establecer a relación entre ambos.	<ul style="list-style-type: none"> Define e interpreta os procesos catabólicos e os anabólicos, así como os intercambios enerxéticos asociados a eles.
Describir as fases da respiración celular, identificando rutas e produtos iniciais e finais.	<ul style="list-style-type: none"> Sitúa, a nivel celular e a nivel de orgánulo, o lugar onde se produce cada un destes procesos, e diferencia en cada caso as rutas principais de degradación e de síntese, e os encimas e as moléculas máis importantes responsables dos devanditos procesos.
Diferenciar a vía aeróbica da anaeróbica.	<ul style="list-style-type: none"> Contrasta as vías aeróbicas e anaeróbicas, e establece a súa relación co seu rendemento enerxético. Valora a importancia das fermentacións en numerosos procesos industriais, e recoñece as súas aplicacións.
Pormenorizar os procesos que teñen lugar en cada fase da fotosíntese.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica e clasifica os tipos de organismos fotosintéticos. Localiza a nivel subcelular onde se leva a cabo cada fase, e destaca os procesos que teñen lugar.
Xustificar a importancia biolóxica da fotosíntese como proceso de biosíntese, individual para os organismos pero tamén global no mantemento da vida na Terra.	<ul style="list-style-type: none"> Contrasta a importancia biolóxica da fotosíntese para o mantemento da vida na Terra.
Argumentar a importancia da quimiosíntese.	<ul style="list-style-type: none"> Valora o papel biolóxico dos organismos quimiosintéticos.
Diferenciar os tipos de microorganismos en función da súa organización celular.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica os microorganismos no grupo taxonómico ao que pertencen.
Describir as características estruturais e funcionais dos grupos de microorganismos.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza a estrutura e a composición dos microorganismos e relaciónaas coa súa función.
Valorar a importancia dos microorganismos nos ciclos xeoquímicos.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece e explica o papel fundamental dos microorganismos nos ciclos xeoquímicos.
Recoñecer e numerar as doenzas máis frecuentes transmitidas polos microorganismos, utilizando o vocabulario axeitado relacionado con elas.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona os microorganismos patóxenos máis frecuentes coas doenzas que orixinan.
Desenvolver o concepto actual de inmunidade.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza os mecanismos de autodefensa dos seres vivos. Identifica os tipos de resposta inmunitaria.
Distinguir inmunidade inespecífica e específica, así como as súas células respectivas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as características das células implicadas na resposta inmune. Describe os métodos de acción das células implicadas na resposta inmune.
Discriminar resposta inmune primaria e secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> Compara as características da resposta inmune primaria e secundaria.
Definir os conceptos de antíxeno e anticorpo. Identificar a estrutura dos anticorpos.	<ul style="list-style-type: none"> Define os conceptos de antíxeno e de anticorpo. Recoñece a estrutura e a composición química dos anticorpos.
Diferenciar os tipos de reacción antíxeno–anticorpo.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica os tipos de reacción antíxeno–anticorpo Resume as características de cada tipo de reacción antíxeno–anticorpo
Diferenciar inmunidade natural e artificial. Diferenciar soro e vacina.	<ul style="list-style-type: none"> Destaca a importancia da memoria inmunolóxica no mecanismo de acción da resposta inmunitaria. Asocia a memoria inmunolóxica coa síntese de vacinas e soros.
Investigar a relación entre as disfuncións do sistema inmune e algunhas patoloxías frecuentes.	<ul style="list-style-type: none"> Resume as principais alteracións e disfuncións do sistema inmunitario. Analiza as diferenzas entre alerxias e inmunodeficiencias.
Analizar e describir o ciclo do virus do VIH.	<ul style="list-style-type: none"> Describe o ciclo de desenvolvemento do VIH.

TERCEIRO TRIMESTRE (continuación)	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Analizar e describir o ciclo do virus do VIH.	<ul style="list-style-type: none">• Describe o ciclo de desenvolvemento do VIH.
Describir o proceso de autoinmunidade.	<ul style="list-style-type: none">• Clasifica e cita exemplos das doenzas autoinmunes máis frecuentes, así como os seus efectos sobre a saúde.• Cita os efectos sobre a saúde das doenzas autoinmunes máis frecuentes.
Argumentar e valorar os avances da inmunoloxía e a enxeñaría xenética nos tratamentos con anticorpos monoclonais e os transplantes de órganos, e a problemática do rexeitamento.	<ul style="list-style-type: none">• Recoñece e valora as aplicacións da inmunoloxía e da enxeñaría xenética para a produción de anticorpos monoclonais.• Describe os problemas asociados ao transplante de órganos, e identifica as células que actúan.• Clasifica e entende os tipos de transplantes, e relaciona os avances neste ámbito co impacto futuro na doazón de órganos, medula e sangue.

8.2. Avaliación e cualificación

8.2.1. Avaliación

Procedementos:

Na corrección das probas terase en conta a coherencia, exactitude, razoamento, lexibilidade e adaptación ás cuestións formuladas.

As probas representarán o 80% da cualificación da avaliación e os cuestionarios o 20 %.

Instrumentos:

Realización de probas escritas dos contidos abordados no trimestre tanto parciais como unha proba global que comprenderá todos os contidos desenvolvidos no período correspondente.

Para cada un dos temas desenvolvidos na avaliación proporase a realización, na aula virtual, dunha serie de cuestionarios de actividades para os que se dará un tempo límite para a súa realización e entrega.

8.2.2. Cualificación final

O **criterio xeral** empregado para a cualificación de cada avaliación será: 80% probas realizadas, 20% os traballos e/ou actividades realizados polo alumnado.

En cada avaliación a cualificación das probas resultará da media ponderada entre as que se realicen ao longo da avaliación correspondendo un 40 % ás probas parciais e un 60 % á que englobe os diferentes temas impartidos durante o trimestre.

No 2º trimestre a situación de crise ocasionada polo COVID-19 impediu realizar a proba global de avaliación polo que nesta avaliación a cualificación das probas corresponde unicamente á das probas parciais.

A cualificación en cada un dos dous primeiros trimestres realizouse do seguinte xeito:

$$(Probas \times 0'8) + (Traballos \text{ do alumnado} \times 0'2) = \text{Cualificación trimestre}$$

A **cualificación do 3º trimestre** obtérase pola media entre as cualificacións obtidas en cada un dos dous primeiros trimestres.

Para o alumnado que non acadase unha cualificación positiva como resultado da media das cualificacións

Aquel alumnado que non obtivera un cinco na cualificación así calculada realizará as actividades da primeira e segunda avaliación que non realizara ou nas que non obtivera a cualificación de 5, realizando asimismo as actividades específicas de recuperación que se proporán. Nestes casos a cualificación da 3ª avaliación obterase ponderando un 60 % as actividades de recuperación específica e un 40 % a media aritmética de todas as actividades propostas nos dous primeiros trimestres.

Este alumnado aprobará a materia se tal cualificación é igual ou superior ao 5.

Proporanse actividades que poderán incrementar nun punto a media obtida nos dous primeiros trimestres do alumnado que xa obtivo unha cualificación igual ou superior a cinco. Neste caso a **cualificación final da materia** obterase mediante:

$$\text{Cualificación do 3º trimestre} + (\text{Media das cualificacións obtidas nas actividades propostas no 3º trimestre} \times 0.1) = \text{Cualificación final ordinaria}$$

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

8.2.3. Proba extraordinaria de setembro

No mes de setembro terá lugar unha proba para o alumnado que non superara a materia na avaliación final ordinaria de xuño.

A proba versará sobre os contidos impartidos nos dous primeiros trimestres.

O alumnado que teña que presentarse a esta proba deberán contestar a todas as preguntas formuladas, con independencia de ter aprobado algún dos dous primeiros trimestres durante o curso.

Unha cualificación positiva nesta proba requirirá un coñecemento global da materia así como a demostración de que se acadaron os contidos mínimos esixidos para este curso, valorándose na corrección a coherencia, exactitude, razoamento, lexibilidade e adaptación ás cuestións formuladas.

Por tratarse dunha proba extraordinaria, o alumnado que non presente os traballos será avaliado exclusivamente pola proba realizada.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

8.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

8.3.1. Actividades

Proporanse actividades de recuperación e repaso para o alumnado que non acadase unha cualificación positiva nos dous primeiros trimestres.

Proporanse actividades de ampliación que reforcen e consoliden as aprendizaxes garantindo a continuidade do proceso educativo e a preparación para a EBAU.

8.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

Segundo o listado actualizado de préstamo de ordenadores e routers enviado pola Dirección do centro o 2 de maio neste nivel todo o alumnado ten conectividade. É por iso que tanto as actividades (de recuperación, reforzo ou ampliación) e os materiais (apuntamentos e presentacións, videos, animacións...) que lles permitirán traballar os cuestionarios polos que serán cualificados serán fornecidas telematicamente a través da Aula virtual.

Asemade e tamén a través da Aula virtual o alumnado poderá acceder ás cualificacións que vai obtendo nas diferentes actividades para facer o seguimento autónomo do seu progreso.

8.3.3. Materiais e recursos

Na aula virtual atópanse dispoñibles:

- ◆ **Materiais** elaborados polo departamento:
 - Apuntamentos desenvolvendo os contidos dos temas que estiveron dispoñibles na conserxaría do centro e tamén poden ser enviados por correo ao alumnado que así o solicite.
 - Presentacións usadas na aula nas que se plasman de xeito máis visual os contidos e que se utilizaron para a explicación dos mesmos.
 - Apuntamentos e presentacións que desenvolven os contidos correspondentes ao terceiro trimestre.
 - Diferentes cuestionarios de actividades para a recuperación, repaso e ampliación de contidos.
- ◆ Multitude de **recursos** elaborados ou recompilados polo departamento como enlaces a páxinas web de interese, videos, animacións de procesos, etc.

8.4. Información ao alumnado e ás familias

O profesorado informará ao alumnado e ás familias telematicamente mediante a Aula Virtual (foro de novas, mensaxería, foro de dúbidas, etc.), por correo (conta de @telleiras.org) ou mediante a plataforma Abalar.

9. Materia: Xeoloxía

Nivel: 2º Bacharelato

9.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Os estándares de aprendizaxe e competencias dos cinco primeiros bloques da Programación e máis os bloques referidos á Tempo Xeolóxico (Bloque 6) e a parte da Xeoloxía de Galicia do Bloque 9 foron respetados ao completo e dun xeito presencial nas dúas primeiras avaliacións. Quedaron polo tanto o seguinte: parte do bloque 6 (Tempo Xeolóxico e Xeoloxía histórica), bloque 7 (Riscos Xeolóxicos), bloque 8 (Recursos minerais e enerxéticos e augas subterráneas) e parte do bloque 9 (Xeoloxía de España).

Inclúo aquí, soamente os bloques que son dados telematicamente durante o estado de confinamento, xa que os bloques dados en aula poden consultarse na programación oficial da CIUG.

BLOQUE 6. O Tempo Xeolóxico e a Xeoloxía Histórica 1ª, 2ª e 3ª Avaliación		
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias imprescindibles
Coñecer e diferenciar os principais métodos de datación absoluta e relativa; aplicar o principio de superposición de estratos e derivados para interpretar cortes xeolóxicos; e entender os fósiles guía como peza clave para a datación bioestratigráfica.	Coñece e utiliza os métodos de datación relativa e das interrupcións no rexistro estratigráfico a partir da interpretación de cortes xeolóxicos e correlación de columnas estratigráficas.	CMCCT
Identificar as principais unidades cronoestratigráficas que conforman a táboa de tempo xeolóxico.	Coñece as unidades cronoestratigráficas, e amosa o seu manexo en actividades e exercicios.	CMCCT
Diferenciar os cambios climáticos naturais e os inducidos pola actividade humana.	Relaciona fenómenos naturais con cambios climáticos, e valora a influencia da actividade humana.	CMCCT
BLOQUE 7. Riscos xeolóxicos. 3ª Avaliación		
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias imprescindibles
Coñecer e identificar os principais termos no estudo dos riscos naturais.	Coñece e utiliza os principais termos no estudo dos riscos naturais: risco, perigo, vulnerabilidade e custo.	CMCCT
Caracterizar os riscos naturais en función da súa orixe: endóxena, exóxena e extraterrestre.	Coñece os principais riscos naturais e clasifícaos en función da súa orixe endóxena, exóxena ou extraterrestre.	CMCCT
Analizar en detalle algúns dos principais fenómenos naturais: terremotos, erupcións volcánicas, movementos de ladeira, inundacións e dinámica litoral.	Analiza casos concretos dos principais fenómenos naturais que acontecen no noso país: terremotos, erupcións volcánicas, movementos de ladeira, inundacións e dinámica litoral.	CMCCT CSC
Comprender e sinalar a distribución destes fenómenos naturais no noso país e saber onde hai maior risco.	Coñece os riscos máis importantes no noso país e relaciona a súa distribución con determinadas características de cada zona.	CMCCT CSC

BLOQUE 8. Recursos minerais e enerxéticos. Augas subterráneas 3ª Avaliación		
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias imprescindibles
Clasificar os recursos minerais e enerxéticos en función da súa utilidade.	Identifica a procedencia dos materiais e dos obxectos que o/a rodean, e realiza unha táboa sinxela onde se indique a relación entre a materia prima e os materiais ou obxectos.	CMCCT
Explicar conceptos relacionados coas augas subterráneas, como acuíferos e os seus tipos, nivel freático, mananciais, resurxencias e os seus tipos, ademais de coñecer a circulación da auga a través dos materiais xeolóxicos.	Coñece e relaciona os conceptos de augas subterráneas, nivel freático, resurxencias de auga e circulación da auga.	CMCCT
BLOQUE 9. Xeoloxía de España		
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	Competencias imprescindibles
Coñecer e identificar os principais dominios xeolóxicos de España: Varisco, oróxeos alpinos, grandes concas e Illas Canarias.	Coñece a xeoloxía básica de España identificando os principais dominios sobre mapas físicos e xeolóxicos.	CMCCT
Explicar a orixe xeolóxica da Península Ibérica, as Baleares e as Canarias, e interpretar mapas e modelos gráficos que simulen a evolución da península, as illas e os mares que as rodean.	Comprende a orixe xeolóxica da Península Ibérica, as Baleares e as Canarias, e utiliza a tecnoloxía da información para interpretar mapas e modelos gráficos que simulen a evolución da península, as illas e os mares que as rodean.	CMCCT
Explicar a historia xeolóxica de Iberia, as Baleares e as Canarias, e os eventos relacionados coa tectónica de placas.	Coñece e enumera os principais acontecementos xeolóxicos que aconteceron no planeta, que estean relacionados coa historia de Iberia, as Baleares e as Canarias.	CMCCT

9.2. Avaliación e cualificación

9.2.1. Avaliación

1ª e 2ª avaliacións

En cada Avaliación houbo os seguintes tipos de probas:

Alomenos houbo unha proba escrita por avaliación que seguiu o modelo empregado pola CIUG no referente ao tipo de Proba. (60 % da nota)

probas de mapas e cortes (10 % da nota)

proba de VISU. (10 % da nota)

Boletín ou boletíns de probas (Caderniño de exercicios referidos á avaliación) (20% da nota)

O peso de todas as unidades **de cada unha das avaliacións** será o mesmo na avaliación. **Todos os estándares de avaliación terán o mesmo peso na nota, pois todos se consideran igualmente necesarios, o cal quere dicir que teñen as mesmas posibilidades de figurar na proba escrita.**

3ª avaliación

A cualificación da 3ª avaliación veuse afectada pola Epidemia do Coronavirus.

O alumnado durante a 3ª Avaliación poderá incrementar a nota cunha serie de actividades de reforzo e ampliación. Loxicamente foise ampliando os contidos xa que hai bloques que teñen que darse ao alumnado xa que teñen que defender a proba ABAU. O incremento de nota será de ata un punto da nota media das dúas avaliacións (1ª e 2ª), sempre e cando teñan un 100 % de entregas con cualificación máxima. A porcentaxe baixará en función da nota das entregas.

O alumnado con avaliacións pendentes terá que realizar as actividades pendentes. Son cuestionarios online e traballos de entrega telemática.

Neste caso todo o meu alumnado aprobou a materia de Xeoloxía.

A cualificación das actividades do terceiro trimestre quedou deste xeito:

CUALIFICACIÓN DA ACTIVIDADES DO 3º TRIMESTRE		PONDERACIÓN %
Actividades de reforzo e ampliación (para subir nota)	Visu rocas metamórficas e sedimentarias Feito na última semana (9-13 de marzo)	10
	Boletín sedimentario	10
	Boletín 1 procesos externos	10
	Boletín 2 procesos externos	10
	Boletín tempo xeolóxico	10
	Boletín riscos xeolóxicos	10
	Boletín recursos minerais	10
	Cuestionarios restantes	30

9.2.2. Cualificación final

A cualificación final na materia obténse pola media das cualificacións obtidas en cada avaliación.

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

9.2.3. Proba extraordinaria de setembro

No mes de setembro terá lugar unha proba para o alumnado que non obtivera unha cualificación positiva na materia, na avaliación final ordinaria de xuño.

A proba versará sobre os contidos impartidos ao longo do curso.

O alumnado que teña que presentarse a esta proba deberá contestar ás preguntas formuladas, con independencia dos apartados que aprobaran de forma parcial durante o curso.

Unha cualificación positiva nesta proba requerirá un coñecemento global da materia así como a demostración de que se acadaron os contidos mínimos, competencias clave e obxectivos esixidos para este curso.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

9.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

9.3.1. Actividades

Unha semana antes do confinamento xa tiñamos iniciado parte dos contidos da materia do terceiro trimestre.

A metodoloxía empregada foi o envío do material teórico mediante correo electrónico e seguimento tamén por correo electrónico das dúbidas que poidesen ter.

Adxuntei algún vídeo para aclarar algún concepto

O alumnado tiña que resolver unha serie de cuestionarios basados en preguntas tipo de exames ABAU de Galicia e doutras partes de España.

Mediante o correo electrónico resolvía as dúbidas e os cuestionarios.

A día de hoxe teño enviados 4 boletíns, Aínda estimo que quedan outros dous por mandar antes de que acabe este mes.

Todos estes cuestionarios servirán para incrementar a nota da media obtida, como xa comentei anteriormente. O incremento de nota será de ata un punto da nota media das dúas avaliacións (1ª e 2ª), sempre e cando teñan un 100 % de entregas con calificación máxima. A porcentaxe irá baixando en función da nota das entregas.

9.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

Comentar que todo o alumnado tiña ordenador e acceso a Internet

9.3.3. Materiais e recursos

Material teórico e práctico de elaboración propia. Temas en formato PDF que foron enviados telematicamente durante todo o curso.

9.4. Información ao alumnado e ás familias

O alumnado foi informado desde o primeiro día do confinamento.

Para iso mantivemos contacto mediante correo electrónico. Tiveron instrucións do que tiñan que facer constantemente.

Comunicación coas Titorías dos respectivos cursos.

9.5. Publicidade

Todas as actividades que teñen que realizar o alumnado foron comunicadas por correo electrónico.

Tamén está publicitada na páxina web do centro a programación da materia e a presentación de materia, onde quedan recollidos os criterios de avaliación e cualificación.

Este documento estará publicitado na páxina web do centro e tamén será mandado por correo electrónico ao meu alumnado desta materia

10. Materia: Ciencias da Terra e Medioambientais Nivel: 2º Bacharelato

10.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Realizar modelos de sistemas considerando as variables, analizando a interdependencia dos seus elementos e establecendo as súas relacións causais.	<ul style="list-style-type: none"> • Contrasta a interdependencia dos elementos dun sistema establecendo as súas relacións. • Elabora modelos de sistemas nos que representa as relacións causais, interpretando as consecuencias da variación dos distintos factores.
Aplicar a dinámica de sistemas aos cambios ambientais acontecidos como consecuencia da aparición da vida e as actividades humanas ao longo da historia.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza, a partir de modelos sinxelos, os cambios ambientais que tiveron lugar como consecuencia da aparición da vida e da acción humana ao longo da historia.
Identificar recursos, riscos e impactos, asociándoos á actividade humana sobre o medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica e clasifica recursos, riscos e impactos ambientais asociados.
Identificar os principais instrumentos de información ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e enumera os principais métodos de información ambiental. • Extrae conclusións sobre cuestións ambientais a partir de distintas fontes de información.
Identificar os efectos da radiación solar na dinámica das capas fluídas, no clima e na xeodinámica externa.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora a radiación solar como recurso enerxético. • Relaciona a radiación solar coa dinámica das capas fluídas e o clima. • Explica a relación entre radiación solar e xeodinámica externa.
Comprender o funcionamento das capas fluídas establecendo a súa relación co clima.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a dinámica da atmosfera e as súas consecuencias no clima.
Recoñecer os compoñentes da atmosfera relacionándoos coa súa procedencia e importancia biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os compoñentes da atmosfera en relación coa súa procedencia, a súa distribución e a súa dinámica. • Relaciona os compoñentes da atmosfera coa súa importancia biolóxica.
Comprender a importancia da capa de ozono e a súa orixe.	<ul style="list-style-type: none"> • Determina a importancia da capa de ozono e valora os efectos da súa diminución. • Sinala medidas que preveñen a diminución da capa de ozono.
Determinar a orixe do efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora o efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra. • Comprende e explica que factores provocan o aumento do efecto invernadoiro e as súas consecuencias.
Comprender o papel da hidrosfera como regulador climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Razona o funcionamento da hidrosfera como regulador climático. • Determina a influencia da circulación oceánica no clima.
Asociar algúns fenómenos climáticos coas correntes oceánicas (ou a temperatura superficial da auga).	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a relación entre as correntes oceánicas e fenómenos como "El Niño" e os furacáns, entre outros. • Asocia as correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima.
Explicar a formación de precipitacións en relación aos movementos de masas de aire e interpretar mapas meteorolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona a circulación de masas de aire cos tipos de precipitacións. • Interpreta mapas meteorolóxicos.

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Identificar os riscos climáticos, valorando os factores que contribúen a favorecelos e a paliar os seus efectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona os riscos climáticos cos factores que os orixinan e coas súas consecuencias. • Propón medidas para evitar ou diminuír os efectos dos riscos climáticos.
Argumentar a orixe da contaminación atmosférica e identificar os efectos sociais, ambientais e sanitarios que produce.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os efectos biolóxicos da contaminación atmosférica. • Asocia os contaminantes coa súa orixe e recoñece as súas consecuencias sociais, ambientais e sanitarias.
Propor medidas que favorecen a diminución da contaminación atmosférica e do efecto invernadoiro.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe medidas que prevenen ou atenúan a contaminación atmosférica e o efecto invernadoiro.
Relacionar a contaminación atmosférica cos seus efectos biolóxicos e con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona o grao de contaminación con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas. • Explica os efectos biolóxicos producidos pola contaminación atmosférica.
Clasificar os efectos locais, rexionais e globais da contaminación atmosférica.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe os efectos locais, rexionais e globais ocasionados pola contaminación do aire.
Distinguir a orixe e os efectos do ozono troposférico e do ozono estratosférico.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue a orixe e os efectos do ozono troposférico e do estratosférico.
Clasificar os contaminantes da auga en relación á súa orixe e aos seus efectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e describe a orixe e os efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas. • Relaciona os principais contaminantes da auga coa súa orixe e cos seus efectos.
Coñecer os indicadores de calidade da auga.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e describe os principais indicadores de calidade da auga.
Valorar as repercusións para a humanidade da contaminación da auga, e propón medidas que a eviten ou diminúan.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe o proceso de eutrofización das augas e valora as súas consecuencias. • Propón actitudes e accións individuais, estatais e intergobernamentais, que reduzan as repercusións ambientais da contaminación da auga.
Coñecer os sistemas de potabilización e depuración das augas residuais.	<ul style="list-style-type: none"> • Esquematiza as fases de potabilización e depuración da auga nunha EDAR.
Recoñecer os recursos minerais, os combustibles fósiles e os impactos derivados do seu uso.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona a utilización dos principais recursos minerais e enerxéticos cos problemas ambientais ocasionados e cos riscos asociados.
Identifica os impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera en Galicia.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece os principais impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera no seu contorno máis próximo.
Terceira avaliación	
Relacionar os fluxos de enerxía e os riscos xeolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as manifestacións da enerxía interna da Terra e a súa relación cos riscos xeolóxicos.
Identificar os factores que determinan, favorecen e atenúan os riscos xeolóxicos sísmico e volcánico.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a orixe e os factores que determinan os riscos sísmico e volcánico.
Identificar os danos que producen os riscos xeolóxicos, e determinar métodos de predición e prevención.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece os métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos. • Relaciona os riscos xeolóxicos cos danos que producen.
Comprender o relevo como a interacción da dinámica interna e externa.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta o relevo como consecuencia da interacción da dinámica interna e externa do planeta.
Determinar os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e valorar os factores que inflúen.	<ul style="list-style-type: none"> • CTMAB5.5.1. Identifica os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e comprende os factores que interveñen.

Terceira avaliación (Continuación)

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
-------------------------------	--------------------------------

Recoñecer a fragilidade da paisaxe fronte aos impactos ambientais e valorar a ordenación do territorio como prevención de riscos.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora a ordenación do territorio como método de prevención de riscos. • Avalía a fragilidade da paisaxe e os impactos máis frecuentes que sofre.
Identificar medidas de uso eficiente da enerxía e dos recursos, determinando os seus beneficios.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora o uso eficiente da enerxía e dos recursos. • Avalía as medidas que promoven un uso eficiente da enerxía e dos recursos.
Recoñecer as relacións tróficas dos ecosistemas, valorando a influencia dos factores limitantes da produción primaria e daqueles que aumentan a súa rendibilidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os factores limitantes da produción primaria e aqueles que aumentan a súa rendibilidade. • Esquematiza as relacións tróficas dun ecosistema. • Interpreta gráficos, pirámides, cadeas e redes tróficas. • Explica as causas da diferenza de produtividade en mares e continentes.
Comprender a circulación de bioelementos (sobre todo O, C, N, P e S) entre os subsistemas terrestres.	<ul style="list-style-type: none"> • Esquematiza os ciclos bioxeoquímicos e argumenta a importancia do seu equilibrio.
Comprender os cambios que se suceden nos ecosistemas ao longo do tempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os cambios que se producen nas sucesións ecolóxicas e interpreta a variación dos parámetros tróficos.
Comprender os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas e valorar a repercusión da acción humana sobre eles.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas. • Argumenta e relaciona as actividades humanas coas repercusións na dinámica dos ecosistemas.
Distinguir a importancia da biodiversidade e recoñecer as actividades que teñen efectos negativos sobre ela.	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta a importancia da biodiversidade e os riscos que supón a súa diminución. • Relaciona as accións humanas coa súa influencia na biodiversidade do ecosistema.
Identificar os tipos de solo, en relación coa litoloxía e o clima que os orixinou.	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica os tipos de solo en relación coa litoloxía e o clima que os orixina.
Valorar o solo como recurso fráxil e escaso.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora o solo como recurso fráxil e escaso.
Coñecer técnicas de valoración do grao de alteración dun solo.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica o grao de alteración dun solo aplicando distintas técnicas de valoración.
Analizar os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.
Comprender as características do sistema litoral.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece as características dos sistema litoral.
Analizar e valorar a evolución dos recursos pesqueiros.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora o sistema litoral como fonte de recursos e biodiversidade. • Relaciona a sobreexplotación dos recursos pesqueiros con impactos nas zonas litorais.
Valorar a conservación das zonas litorais polo seu elevado valor ecolóxico.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece a importancia da conservación das zonas litorais.
Establecer diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue modelos de uso dos recursos e diseña outros sustentables. • Argumenta as diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.
Coñecer algúns instrumentos de avaliación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza a información facilitada por algúns instrumentos de avaliación ambiental, e conclúe impactos e medidas correctoras.
Identificar a relación, a nivel internacional, entre o desenvolvemento dos países, a calidade de vida e os problemas ambientais.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza o desenvolvemento dos países en relación con problemas ambientais e coa calidade de vida.
Determinar a orixe dos residuos, as consecuencias da súa produción e do seu consumo, e as alternativas á súa xestión.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona o consumo dalgúns produtos e a deterioración do medio. • Expón políticas ambientais adecuadas á defensa do medio. • Argumenta a orixe dos residuos valorando a súa xestión.
Valorar a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais e interpretar matrizes sinxelas para a ordenación	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e explica a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais.

do territorio.	<ul style="list-style-type: none">• Analiza a información de matrizes sinxelas, valorando o uso do territorio.
Coñecer os principais organismos nacionais e internacionais en materia ambiental, e a lexislación estatal e autonómica sobre algúns impactos ambientais.	<ul style="list-style-type: none">• Coñece e explica os principais organismos nacionais e internacionais, e a súa influencia en materia ambiental.• Coñece a lexislación española e galega sobre algúns impactos ambientais e as normas de prevención aplicables.
Valorar a protección dos espazos naturais.	<ul style="list-style-type: none">• Argumenta a necesidade de protección dos espazos naturais e as súas consecuencias; en particular, os do seu contorno máis próximo.

10.2. Avaliación e cualificación

10.2.1. Avaliación

Procedementos:

Traballo realizado polo alumnado e recollido na aula virtual do Centro.

Instrumentos:

Traballos realizados individualmente polo alumnado.

10.2.2. Cualificación final

Media dos traballos realizados polo alumnado ao longo do curso.

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

10.2.3. Proba extraordinaria de setembro

Análise das traballos propostos polo profesorado.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

10.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

10.3.1. Actividades

Realización de traballos propostos polo profesorado ou corrección, seguindo as indicacións do profesorado de aqueles que non acadaran unha cualificación de 5 ou que o alumnado queira refacer para subir nota.

10.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

O alumnado realizará os traballos propostos polo profesorado consultando fontes de información na web e enviará no prazo marcado ditos traballos ou á Aula Virtual ou ao Drive de @telleiras.org

Todo o alumnado ten conectividade.

10.3.3. Materiais e recursos

Atópanse dispoñibles na Aula Virtual do IES As Telleiras.

10.4. Información ao alumnado e ás familias

O profesorado informará ao alumnado e ás familias telematicamente mediante a páxina web do centro, a Aula Virtual (foro de novas, mensaxería, foro de dúbidas, etc.), por correo (conta de @telleiras.org) ou mediante a plataforma Abalar.

11. Materia: Técnicas de Laboratorio Nivel: 2º Bacharelato

11.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

1ª e 2ª avaliacións	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Coñece e segue correctamente as normas de seguridade no laboratorio.	• Coñecer e seguir correctamente as normas de seguridade no laboratorio.
Entende a necesidade do etiquetado P e R e toma as precaucións que corresponde.	• Entender a necesidade do etiquetado P e R e tomar as precaucións que corresponde.
Recoñece, selecciona e utiliza axeitadamente o material de laboratorio.	• Recoñecer, seleccionar e utilizar axeitadamente o material de laboratorio.
Emprega correctamente o microscopio óptico e a lupa binocular.	• Empregar correctamente o microscopio óptico e a lupa binocular.
Determina a presenza en alimentos como o pan, farinas, patacas, grans, froitas ou leite de hidratos de carbono, utilizando o reactivo de Fehling.	• Determinar a presenza en alimentos como o pan, farinas, patacas, grans, froitas ou leite de hidratos de carbono, utilizando o reactivo de Fehling.
Estuda o efecto da saliva sobre o amidón.	• Estudar o efecto da saliva sobre o amidón.
Determina a presenza de proteínas en alimentos como o xamón, os embutidos e o leite polo desprendemento do nitróxeno en forma de amoníaco ao tratar a mostra con hidróxido sódico e óxido de calcio.	• Estudar a calidade de diferentes embutidos: paté, xamón, chourizo, etc., determinando a proporción presente nos mesmos de principios inmediatos, así como a presenza de colorantes e conservantes.
Determina a presenza de graxa extraéndoa con acetona e deixándoa evaporar sobre papel.	• Determinar a presenza de graxa extraéndoa con acetona e deixándoa evaporar sobre papel.
Destila leite para determinar a cantidade de auga que contén.	• Destilar distintos compostos para determinar a súa proporción de auga
Estuda a calidade de diferentes embutidos: paté, xamón, chourizo, etc., determinando a proporción presente nos mesmos de principios inmediatos, así como a presenza de colorantes e conservantes.	• Determinar mediante o método do lugol a presenza de amidón nos embutidos
Análizar a influencia mutua entre a ciencia e a técnica.	• Análiza a influencia mutua entre a ciencia e a técnica.
Procurar relacións entre a industria química e o desenvolvemento social.	• Procura relacións entre a industria química e o desenvolvemento social.
Deducir consecuencias a partir da análise de datos socioeconómicos.	• Deducir consecuencias a partir da análise de datos socioeconómicos.
Análizar semellanzas e diferenzas entre distintos procesos.	• Análiza semellanzas e diferenzas entre distintos procesos.
Interpretar e manexar diagramas e esquemas característicos da química industrial.	• Interpreta e manexa diagramas e esquemas característicos da química industrial.
Deseñar e realizar experiencias que permitan o estudo de procesos de separación como a destilación e a extracción.	• Deseña e realiza experiencias que permitan o estudo de procesos de separación como a destilación e a extracción.
Procurar e organizar información, de diversas fontes, que poña de manifesto a importancia do petróleo na industria química de fin de século.	• Procura e organiza información, de diversas fontes, que poña de manifesto a importancia do petróleo na industria química de fin de século.
Elaborar traballos en equipo sobre as industrias químicas máis relevantes, os procesos que nelas teñen lugar e a importancia e aplicacións dos produtos que fabrican.	• Elabora traballos en equipo sobre as industrias químicas máis relevantes, os procesos que nelas teñen lugar e a importancia e aplicacións dos produtos que fabrican.
Elaborar informes sobre as visitas programadas a unha refinaría, estación depuradora de augas residuais ou outras instalacións, onde se fagan análises críticas da súa situación actual.	• Elabora informes sobre as visitas programadas a unha refinaría, estación depuradora de augas residuais ou outras instalacións, onde se fagan análises críticas da súa situación actual.
Ler e comentar textos sobre a contaminación producida pola industria química, o esgotamento dos recursos fósiles e a introdución das enerxías renovables.	• Le e comenta textos sobre a contaminación producida pola industria química, o esgotamento dos recursos fósiles e a introdución das enerxías renovables.

Terceira avaliación	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Distingue entre a sensibilidade do aparello utilizado para facer a medida, a precisión da mesma e a súa exactitude.	• Distinguir, entre a sensibilidade de un aparello de medida e a precisión e exactitude da mesma.
Discute os erros que poden aparecer na medida, clasifica e procura a forma de minimizalos.	• Discutir os erros que poden aparecer na medida, clasificar e procurar a forma de minimizalos.
Determina, a partir dun grupo de valores, o valor medio, o erro absoluto e relativo das medidas.	• Determinar, a partir dun grupo de valores, o valor medio, o erro absoluto e relativo das medidas.
Determina as cifras significativas dun valor medido, así como as cifras significativas nos resultados de operacións matemáticas realizadas con medidas.	• Determinar as cifras significativas dun valor medido, así como as cifras significativas nos resultados de operacións matemáticas realizadas con medidas.
Confecciona táboas de valores elixindo as variables dependente e independente.	• Realizar representacións gráficas: trazado dos eixes, cifras significativas a representa, seleccionar as unidades das escalas, representar datos, trazar as curvas.
Realiza representacións gráficas: trazado dos eixes, cifras significativas a representa, selecciona as unidades das escalas, representa datos, traza as curvas.	• Elabora mapas nos que se relacionen os conceptos chave nunha experiencia así como de organigramas e esquemas para o desenvolvemento dun traballo práctico.
Interpola e extrapola datos a partir da curva representada.	• Realizar representacións gráficas: trazado dos eixes, cifras significativas a representa, seleccionar as unidades das escalas, representar datos, trazar as curvas.

11.2. Avaliación e cualificación

11.2.1. Avaliación

Procedementos:

Observación directa do traballo desenvolvido no laboratorio (actitude, mantemento da orde e limpeza, seriedade, asistencia, responsabilidade, etc.).

Caderno de laboratorio. Nel constará dun informe de cada experiencia realizada (expresión escrita, si abordáronse todos os aspectos que debe incluír o informe, os resultados obtidos, cálculos correctos, concordancia dos resultados do grupo, que non sexan copiados, entrega no seu prazo,...).

Instrumentos:

Observación directa no laboratorio e o Caderno de laboratorio.

11.2.2. Cualificación final

A observación directa do traballo desenvolvido no laboratorio (actitude, mantemento da orde e limpeza, seriedade, asistencia, responsabilidade, etc.). Ponderará un 70%

A entrega dun informe de cada experiencia realizada (expresión escrita, si abordáronse todos os aspectos que debe incluír o informe, os resultados obtidos, cálculos correctos, concordancia dos resultados do grupo, que non sexan copiados, entrega no seu prazo,...). Ponderará un 30%

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

11.2.3. Proba extraordinaria de setembro

O alumnado realizará unha proba escrita sobre as prácticas realizadas ao longo do curso.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

11.3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

11.3.1. Actividades

Repaso das prácticas realizadas durante os dous primeiros trimestres.

11.3.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

A entrega dun informe de cada experiencia realizada (expresión escrita, si abordáronse todos os aspectos que debe incluír o informe, os resultados obtidos, cálculos correctos, concordancia dos resultados do grupo, que non sexan copiados, entrega no seu prazo,...)

Todo o alumnado ten conectividade

11.3.3. Materiais e recursos

Atópanse dispoñibles na aula virtual do IES As Telleiras.

11.4. Información ao alumnado e ás familias

O profesorado informará ao alumnado e ás familias telematicamente mediante a Aula Virtual (foro de novas, mensaxería, foro de dúbidas, etc.), por correo (conta de @telleiras.org) ou mediante a plataforma Abalar.

12. Información e publicidade

12.1. Información ao alumnado e ás familias

Os que figuran nos apartados correspondentes.

En xeral o profesorado informará ao alumnado e ás familias telematicamente mediante a páxina web, Aula Virtual (foro de novas, mensaxería, foro de dúbidas, etc.), por correo (conta de @telleiras.org) ou mediante a plataforma Abalar ou a través do profesorado-titor.

12.2. Publicidade

Dacordo o estipulado no apartado 6.13. das Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20 esta información publicárase na páxina web do centro no apartado de documentación do Departamento.

O profesorado informará ao alumnado da súa área, materia, ámbito ou módulo mediante a Aula virtual.

13. Relación de profesorado e materias que imparte

As adaptacións das distintas materias foi realizada polo profesorado que imparte dita materia.

Nivel	Materia	Profesor/a	Data da adaptación
ESO 1	Bioloxía e Xeoloxía	Enrique Sosa Franco	5 de maio 2020
ESO 3	Bioloxía e Xeoloxía	Héctor Rodríguez Valiño	5 de maio 2020
ESO 4	Bioloxía e Xeoloxía	Margarita Bueno Núñez	9 de maio 2020
	Cultura Científica	Eva Graña Piñeiro	6 de maio 2020
BAC 1	Anatomía aplicada	Margarita Bueno Núñez	10 de maio de 2020
	Bioloxía e Xeoloxía	Jesús I. García Fernández M ^a José Meizoso López Enrique Sosa Franco	8 de maio de 2020
	Cultura Científica	Jesús I. García Fernández Eva Graña Piñeiro	8 de maio de 2020
BAC 2	Bioloxía	Margarita Bueno Núñez M ^a José Meizoso López	8 de maio de 2020
	Xeoloxía	Enrique Sosa Franco	5 de maio 2020
	Ciencias da Terra	Jesús I. García Fernández	8 de maio de 2020
	Técnicas de Laboratorio	Margarita Bueno Núñez Jesús I. García Fernández	8 de maio de 2020



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

Estrada de Cedeira Km.1
15570 Narón (A Coruña)
Tfno. 881 93 03 50
les.telleiras@edu.xunta.es
www.edu.xunta.es/centros/iesastelleiras



IES As Telleiras

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
Bacharelato semipresencial de adultos
TERCEIRO TRIMESTRE
CURSO 2019 /2020
Departamento de Bioloxía e Xeoloxía

As adaptacións das distintas materias foi realizada con data 8 de maio de 2020 polo profesora que imparte a materia: M^a José Meizoso López

Índice

1. Materia: Bioloxía e Xeoloxía Nivel: 1º Bacharelato.....	1
1.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	1
2. Materia: Cultura Científica Nivel: 1º Bacharelato.....	7
2.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	7
3. Materia: Bioloxía Nivel: 2º Bacharelato.....	9
3.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	9
4. Materia: Xeoloxía Nivel: 2º Bacharelato.....	14
4.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	14
4.2. Competencias imprescindibles.....	18
5. Materia: Ciencias da Terra e Medioambientais.....	22
Nivel: 2º Bacharelato.....	22
5.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.....	22
6. Avaliación e cualificación.....	25
6.1. Avaliación.....	25
6.2. Cualificación final.....	26
6.3. Proba extraordinaria de setembro.....	27
7. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).....	28
7.1. Actividades.....	28
7.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade).....	28
7.3. Materiais e recursos.....	28
8. Información e publicidade.....	29
8.1. Información ao alumnado.....	29
8.2. Publicidade.....	29
9. Relación de profesorado e materias que imparte.....	29

1. Materia: Bioloxía e Xeoloxía Nivel: 1º Bacharelato

1.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

1º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Especificar as características dos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución.
Distinguir bioelemento, oligoelemento e biomolécula.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica e clasifica os bioelementos e as biomoléculas presentes nos seres vivos.
Diferenciar e clasificar os tipos de biomoléculas que constitúen a materia viva, e relacionalos coas súas respectivas funcións biolóxicas na célula.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue as características fisicoquímicas e as propiedades das moléculas básicas que configuran a estrutura celular, e destaca a uniformidade molecular dos seres vivos.
Diferenciar os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.
Recoñecer e identificar algunhas macromoléculas cuxa conformación estea directamente relacionada coa súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Asocia biomoléculas coa súa función biolóxica de acordo coa súa estrutura tridimensional.
Describir a célula como unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos, e distinguir unha célula procariota dunha eucariota e unha célula animal dunha vexetal, analizando as súas semellanzas e as súas diferenzas.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta a célula como unha unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos. Perfila células procariotas e eucarióticas e nomea as súas estruturas.
Identificar os orgánulos celulares, e describir a súa estrutura e a súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Representa esquematicamente os orgánulos celulares e asocia cada orgánulo coa súa función ou coas súas funcións. Recoñece e nomea células animais e vexetais mediante microfotografías ou preparacións microscópicas.
Recoñecer e identificar as fases da mitose e da meiose, e argumentar a súa importancia biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> Describe os acontecementos fundamentais en cada fase da mitose e da meiose.
Establecer as analogías e as diferenzas principais entre os procesos de división celular mitótica e meiótica.	<ul style="list-style-type: none"> Selecciona as principais analogías e diferenzas entre a mitose e a meiose.
Recoñecer e indicar a estrutura e a composición dos tecidos animais e vexetais, en relación coas súas funcións.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona tecidos animais e/ou vexetais coas súas células características, asociando a cada unha a súa función.
Asociar imaxes microscópicas ao tecido ao que pertencen.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen.
2º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Describir como se realiza a absorción da auga e os sales mine-rais.	<ul style="list-style-type: none"> Describe a absorción da auga e os sales mine-rais.
Comprender e diferenciar as fases da fotosíntese e os factores que afectan o proceso.	<ul style="list-style-type: none"> Detalla os principais feitos que acontecen durante cada fase da fotosíntese e asocia, a nivel de orgánulo, onde se producen.
Salientar a importancia biolóxica da fotosíntese.	<ul style="list-style-type: none"> Argumenta e precisa a importancia da fotosíntese como proceso de biosíntese, imprescindible para o mantemento da vida na Terra.
Explicar a función de excreción en vexetais e as substancias producidas polos tecidos secretores.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece algún exemplo de excreción en vexetais. Relaciona os tecidos secretores e as substancias que producen.
Comprender e discriminar os conceptos de nutrición heterótrofa e de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> Argumenta as diferenzas máis significativas entre os conceptos de nutrición e alimentación. Coñece as características da nutrición heterótrofa e distingue os tipos principais.

Segundo trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Coñecer e relacionar a importancia de pigmentos respiratorios no transporte de osíxeno.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e explica a existencia de pigmentos respiratorios nos animais.
Distinguir respiración celular de respiración (ventilación e intercambio gasoso).	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia respiración celular e respiración, e explica o significado biolóxico de respiración celular.
Explicar o mecanismo de transmisión do impulso nervioso.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a transmisión do impulso nervioso na neurona e entre neuronas.
Coñecer e indicar os grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os grandes grupos taxonómicos dos seres vivos.
Definir o concepto de biodiversidade e coñecer e identificar os principais índices de cálculo de diversidade biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece o concepto de biodiversidade e relaciónao coa variedade e a abundancia de especies. • Aprecia o reino vexetal como desencadeante da biodiversidade.
Coñecer e indicar as características dos tres dominios e os cinco reinos en que se clasifican os seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece os tres dominios e os cinco reinos en que agrupan os seres vivos. • Enumera as características de cada un dos dominios e dos reinos en que se clasifican os seres vivos.
Situar as grandes zonas bioxeográficas e os principais biomas.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os grandes biomas e sitúa sobre o mapa as principais zonas bioxeográficas. • Diferencia os principais biomas e ecosistemas terrestres e mariños.
Relaciona as zonas bioxeográficas coas principais variables climáticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e explica a influencia do clima na distribución de biomas, ecosistemas e especies. • Identifica as principais variables climáticas que inflúen na distribución dos grandes biomas.
Valorar a importancia da latitude, a altitude e outros factores xeográficos na distribución das especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona a latitude, a altitude, a continentalidade, a insularidade e as barreiras oroxénicas e mariñas coa distribución das especies.
Relacionar a biodiversidade co proceso evolutivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona a biodiversidade co proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos. • Identifica o proceso de selección natural e a variabilidade individual como factores clave no aumento de biodiversidade.
Describir o proceso de especiación e enumerar os factores que o condicionan.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera as fases da especiación. • Identifica os factores que favorecen a especiación.
Recoñecer e indicar a importancia bioxeográfica da Península Ibérica no mantemento da biodiversidade e a aportación de Galicia á biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Sitúa a Península Ibérica e recoñece a súa situación entre dúas áreas bioxeográficas diferentes. • Recoñece a importancia da Península Ibérica como mosaico de ecosistemas. • Enumera os principais ecosistemas da Península Ibérica e de Galicia, e as súas especies máis representativas.
Coñecer e indicar a importancia das illas como lugares que contribúen á biodiversidade e á evolución das especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera os factores que favorecen a especiación nas illas. • Recoñece a importancia das illas no mantemento da biodiversidade.
Definir o concepto de endemismo, e coñecer e identificar os principais endemismos da flora e da fauna españolas e galegas.	<ul style="list-style-type: none"> • Define o concepto de endemismo ou especie endémica. • Identifica os principais endemismos de plantas e animais en España e en Galicia.
Coñecer e relacionar as aplicacións da biodiversidade en campos como a saúde, a medicina, a alimentación e a industria.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera as vantaxes que se derivan do mantemento da biodiversidade para o ser humano.

Segundo trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Coñecer e indicar as principais causas de perda de biodiversidade, así como as ameazas máis importantes para a extinción de especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera as principais causas de perda de biodiversidade. • Coñece e explica as principais ameazas que penden sobre as especies e que fomentan a súa extinción.
Enumerar as principais causas de orixe antrópica que alteran a biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas. • Indica as principais medidas que reducen a perda de biodiversidade.
Comprender e diferenciar os inconvenientes producidos polo tráfico de especies exóticas e pola liberación no medio de especies alóctonas ou invasoras.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e explica os principais efectos derivados da introdución de especies alóctonas nos ecosistemas.
Describir as principais especies e valorar a biodiversidade dun ecosistema próximo.	<ul style="list-style-type: none"> • Deseña experiencias para o estudo de ecosistemas e a valoración da súa biodiversidade.
Coñecer e identificar a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e explica a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.
Explicar os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.
Coñecer e identificar a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.
Describir tropismos e nastias, e ilustralos con exemplos.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe e coñece exemplos de tropismos e nastias.
Definir o proceso de regulación nas plantas mediante hormonas vexetais.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora o proceso de regulación das hormonas vexetais.
Coñecer e relacionar os tipos de fitohormonas coas súas funcións.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona as fitohormonas coas súas funcións.
Comprender e diferenciar os efectos da temperatura e da luz no desenvolvemento das plantas.	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta os efectos da temperatura e a luz no desenvolvemento das plantas.
Entender os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.
Diferenciar os ciclos biolóxicos de briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia os ciclos biolóxicos e briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características. • Interpreta esquemas, debuxos, gráficas e ciclos biolóxicos dos grupos de plantas.
Entender os procesos de polinización e de dobre fecundación nas espermafitas. Formación da semente e o froito.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica os procesos de polinización e de fecundación nas espermafitas e diferencia a orixe e as partes da semente e do froito.
Coñecer e indicar os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.
Coñecer e relacionar as formas de propagación dos froitos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os mecanismos de propagación dos froitos.
Recoñecer e relacionar as adaptacións máis características dos vexetais aos medios en que habitan.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona as adaptacións dos vexetais co medio en que se desenvolven.
Deseñar e realizar experiencias en que se probe a influencia de determinados factores no funcionamento dos vexetais.	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza experiencias que demostren a intervención de determinados factores no funcionamento das plantas.
Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos invertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos invertebrados.
Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos vertebrados.
Diferenciar a estrutura e a función dos órganos do aparello dixestivo e as súas glándulas.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona cada órgano do aparello dixestivo coa súa función. • Describe a absorción no intestino.

Segundo trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Comprender e describir os conceptos de circulación aberta e pechada, circulación simple e dobre, incompleta ou completa.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona circulación aberta e pechada cos animais que a presentan e explica as súas vantaxes e os seus inconvenientes. Asocia representacións sinxelas do aparello circulatorio co tipo de circulación (simple, dobre, incompleta ou completa).
Coñecer e relacionar a composición e a función da linfa.	<ul style="list-style-type: none"> Indica a composición da linfa e identifica as súas principais funcións.
Coñecer e indicar os tipos de aparellos respiratorios en invertebrados e vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Asocia os aparellos respiratorios cos grupos aos que pertencen, e recoñéceos en representacións esquemáticas.
Definir o concepto de excreción e relacionalo cos obxectivos que persegue.	<ul style="list-style-type: none"> Define e explica o proceso da excreción.
Enumerar os principais produtos de excreción e sinalar as diferenzas apreciables nos grupos de animais en relación con estes produtos.	<ul style="list-style-type: none"> Enumera os principais produtos de excreción e clasifica os grupos de animais segundo os produtos de excreción.
Describir os principais tipos órganos e aparellos excretores nos distintos grupos de animais.	<ul style="list-style-type: none"> Describe os principais aparellos excretores dos animais e recoñece as súas principais estruturas a partir de representación esquemáticas.
Estudar a estrutura das nefronas e o proceso de formación dos ouriños.	<ul style="list-style-type: none"> Localiza e identifica as rexións dunha nefrona. Explica o proceso de formación dos ouriños.
Coñecer e relacionar mecanismos específicos ou singulares de excreción en vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os mecanismos específicos ou singulares de excreción dos vertebrados.
Comprender e describir o funcionamento integrado dos sistemas nervioso e hormonal en animais.	<ul style="list-style-type: none"> Integra a coordinación nerviosa e hormonal, relacionando ambas as dúas funcións.
Terceiro trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Coñecer e identificar os principais compoñentes do sistema nervioso e o seu funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> Define estímulo, receptor, transmisor, efector. Identifica distintos tipos de receptores sensoriais e nervios.
Identificar os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.
Diferenciar o desenvolvemento do sistema nervioso en vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os principais sistemas nerviosos de vertebrados.
Describir os compoñentes e as funcións do sistema nervioso tanto desde o punto de vista anatómico (SNC e SNP) como desde o funcional (somático e autónomo).	<ul style="list-style-type: none"> Describe o sistema nervioso central e periférico dos vertebrados, e diferencia as funcións do sistema nervioso somático e o autónomo.
Describir os compoñentes do sistema endócrino e a súa relación co sistema nervioso.	<ul style="list-style-type: none"> Establece a relación entre o sistema endócrino e o sistema nervioso.
Enumerar as glándulas endócrinas en vertebrados, as hormonas que producen e as funcións destas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as diferenzas entre glándulas endócrinas e exócrinas. Discrimina a función reguladora e en que lugar se evidencia a actuación dalgunhas das hormonas que actúan no corpo humano. Relaciona cada glándula endócrina coa hormona ou as hormonas máis importantes que segrega, e explica a súa función de control.
Coñecer e identificar as hormonas e as estruturas que as producen nos principais grupos de invertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona as principais hormonas dos invertebrados coa súa función de control. Identifica o concepto de homeostase e a súa relación co sistema nervioso e endócrino.

Terceiro trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Definir o concepto de reprodución e diferenciar entre reprodución sexual e asexual. Tipos. Vantaxes e inconvenientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe as diferenzas entre reprodución asexual e sexual, e argumenta as vantaxes e os inconvenientes de cada unha. • Identifica tipos de reprodución asexual en organismos unicelulares e pluricelulares. • Distingue os tipos de reprodución sexual.
Describir os procesos da gametoxénese.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue e compara o proceso de espermatoxénese e ovoxénese.
Coñecer e relacionar os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.
Describir as fases do desenvolvemento embrionario.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as fases do desenvolvemento embrionario e os acontecementos característicos de cada unha. • Relaciona os tipos de ovo cos procesos de segmentación e gastrulación durante o desenvolvemento embrionario.
Analizar os ciclos biolóxicos dos animais.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as fases dos ciclos biolóxicos dos animais.
Recoñecer e relacionar as adaptacións máis características dos animais aos medios en que habitan.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as adaptacións animais aos medios aéreos, acuáticos e terrestres.
Realizar experiencias de fisioloxía e anatomía animal.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe e realiza experiencias de fisioloxía e anatomía animal.
Interpretar os métodos de estudo da Terra e identificar as súas achegas e as súas limitacións.	<ul style="list-style-type: none"> • Caracteriza os métodos de estudo da Terra sobre a base dos procedementos que utiliza e as súas achegas e limitacións.
Identificar as capas que conforman o interior do planeta de acordo coa súa composición, diferencialas das que se establecen en función da súa mecánica, e marcar as discontinuidades e as zonas de transición.	<ul style="list-style-type: none"> • Resume a estrutura e composición do interior terrestre, distinguindo as súas capas en función da súa composición e da súa mecánica, así como as discontinuidades e as zonas de transición entre elas. • Sitúa en mapas e esquemas as capas da Terra, e identifica as discontinuidades que permiten diferencialas. • Analiza o modelo xeoquímico e xeodinámico da Terra e contrasta o que achega cada un deles ao coñecemento da estrutura da Terra.
Precisar os procesos que condicionan a estrutura actual terrestre.	<ul style="list-style-type: none"> • Detalla e enumera procesos que deron lugar á estrutura actual do planeta.
Comprender e diferenciar a teoría da deriva continental de Wegener e a súa relevancia para o desenvolvemento da teoría da tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> • Indica as achegas máis relevantes da deriva continental, para o desenvolvemento da teoría da Tectónica de placas.
Clasificar os bordos de placas litosféricas e sinalar os procesos que acontecen entre eles.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles.
Aplicar os avances das novas tecnoloxías na investigación xeolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue métodos desenvolvidos grazas ás novas tecnoloxías, asociándoos coa investigación dun fenómeno natural.
Seleccionar e identificar os minerais e os tipos de rochas máis frecuentes, nomeadamente os utilizados en edificios, monumentos e outras aplicacións de interese social ou industrial.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as aplicacións de interese social ou industrial de determinados tipos de minerais e rochas.
Relacionar o magmatismo e a tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a relación entre o magmatismo e a tectónica de placas, e coñece as estruturas resultantes da localización dos magmas en profundidade e en superficie.
Categorizar os tipos de magmas sobre a base da súa composición e distinguir os factores que inflúen no magmatismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Discrimina os factores que determinan os tipos de magmas, e clasifícaos atendendo á súa composición.

Terceiro trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Recoñecer e relacionar a utilidade das rochas magmáticas analizando as súas características, os seus tipos e as súas utilidades.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia os tipos de rochas magmáticas, identifica as máis frecuentes, con axuda de claves, e relaciona a súa textura co seu proceso de formación.
Establecer as diferenzas de actividade volcánica, asociándoas ao tipo de magma.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona os tipos de actividade volcánica coas características do magma, e diferencia os produtos emitidos nunha erupción volcánica.
Diferenciar os riscos xeolóxicos derivados dos procesos internos. Vulcanismo e sismicidade.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza os riscos xeolóxicos derivados dos procesos internos. Vulcanismo e sismicidade.
Detallar o proceso de metamorfismo e relacionar os factores que lle afectan cos seus tipos.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.
Identificar rochas metamórficas a partir das súas características e das súas utilidades.	<ul style="list-style-type: none"> Ordena e clasifica as rochas metamórficas máis frecuentes da codia terrestre, relacionando a súa textura co tipo de metamorfismo experimentado.
relacionar estruturas sedimentarias e ambientes sedimentarios.	<ul style="list-style-type: none"> Detalla e discrimina as fases do proceso de formación dunha rocha sedimentaria
Explicar a diaxénese e as súas fases.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as fases da diaxénese.
Clasificar as rochas sedimentarias aplicando como criterio as súas distintas orixes.	<ul style="list-style-type: none"> Ordena e clasifica segundo a súa orixe as rochas sedimentarias máis frecuentes da codia terrestre.
Analizar os tipos de deformación que experimentan as rochas, establecendo a súa relación cos esforzos a que se ven sometidas.	<ul style="list-style-type: none"> Asocia os tipos de deformación tectónica cos esforzos aos que se someten as rochas e coas propiedades destas. Relaciona os tipos de estruturas xeolóxicas coa tectónica de placas.
Representar os elementos dunha dobra e dunha falla.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue os elementos dunha dobra e clasifícaos atendendo a diferentes criterios. Recoñece e clasifica os tipos de falla, identificando os elementos que a constitúen.
Deducir a existencia de estruturas xeolóxicas e a súa relación co relevo, a partir de mapas topográficos e cortes xeolóxicos dunha zona determinada.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta e realiza mapas topográficos e cortes xeolóxicos sinxelos.
Aplicar criterios cronolóxicos para a datación relativa de formacións xeolóxicas e deformacións localizadas nun corte xeolóxico. Describir as grandes divisións do tempo en xeoloxía. Oroxenias e grandes acontecementos xeolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta cortes xeolóxicos e determina a antigüidade dos seus estratos, as discordancias e a historia xeolóxica da rexión, e identifica os grandes acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias.
Interpretar o proceso de fosilización e os cambios que se producen. Analizar as causas da extinción das especies.	<ul style="list-style-type: none"> Categoriza os principais fósiles guía e valora a súa importancia para o establecemento da historia xeolóxica da Terra.

2. Materia: Cultura Científica

Nivel: 1º Bacharelato

2.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

1º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Obter, seleccionar e valorar informacións relacionadas con temas científicos da actualidade.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza un texto científico e valora de forma crítica o seu contido. Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet.
Valorar a importancia da investigación e o desenvolvemento tecnolóxico na actividade cotiá.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza o papel da investigación científica como motor da nosa sociedade e a súa importancia ao longo da historia.
Comunicar conclusións e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente as tecnoloxías da información e da comunicación para transmitir opinións propias argumentadas.	<ul style="list-style-type: none"> Comenta artigos científicos divulgativos realizando valoracións críticas e análise das consecuencias sociais, e defende en público as súas conclusións.
Diferenciar a información procedente de fontes científicas das que proceden de pseudociencias ou que perseguen obxectivos simplemente comerciais.	<ul style="list-style-type: none"> Discrimina a información recibida en función da fonte consultada.
Coñecer e describir os últimos avances científicos sobre a orixe da vida na Terra e enunciar as teorías científicas que explican a orixe da vida na Terra, diferenciándoas das baseadas en crenzas.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece e explica as teorías acerca da orixe da vida na Terra. Describe as últimas investigacións científicas en torno ao coñecemento da orixe e o desenvolvemento da vida na Terra.
Establecer as probas que apoian a teoría da selección natural de Darwin e utilízala para explicar a evolución dos seres vivos na Terra, enfrontándoa a teorías non científicas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as probas biolóxicas, paleontolóxicas e moleculares que apoian a teoría da evolución das especies. Enfronta as teorías de Darwin e Lamarck para explicar a selección natural. Enfronta o neodarwinismo coas explicacións non científicas sobre a evolución.
Recoñecer a evolución desde os primeiros homínidos ata o ser humano actual e establecer as adaptacións que nos fixeron evolucionar.	<ul style="list-style-type: none"> Establece as etapas evolutivas dos homínidos ata chegar ao <i>Homo Sapiens</i>, salientando as súas características fundamentais, como a capacidade cranial e altura. Valora de forma crítica as informacións asociadas ao Universo, á Terra e á orixe das especies, distinguindo entre información científica real, opinión e ideoloxía.
2º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Xustificar a teoría de deriva continental en función das evidencias experimentais que a apoian.	<ul style="list-style-type: none"> Xustifica a teoría de deriva continental a partir das probas xeográficas, paleontolóxicas, xeolóxicas e paleoclimáticas.
Explicar a tectónica de placas e os fenómenos a que dá lugar, así como os riscos como consecuencia destes fenómenos.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza a tectónica de placas para explicar a expansión do fondo oceánico e a actividade sísmica e volcánica nos bordos das placas. Nomea e explica medidas predictivas e preventivas para o vulcanismo e os terremotos.
Determinar as consecuencias do estudo da propagación das ondas sísmicas P e S, respecto das capas internas da Terra.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona a existencia de capas terrestres coa propagación das ondas sísmicas a través delas.

3º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Obter, seleccionar e valorar informacións sobre o ADN, o código xenético, a enxeñaría xenética e as súas aplicacións médicas.	<ul style="list-style-type: none"> Sabe situar a información xenética que posúe calquera ser vivo, establecendo a relación xerárquica entre as estruturas, desde o nucleótido ata os xenes responsables da herdanza.
Describir e avaliar as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe e analiza as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas.
Identificar algúns problemas sociais e dilemas morais debidos á aplicación da xenética: obtención de transxénicos, reprodución asistida e clonación.	<ul style="list-style-type: none"> Valora de xeito crítico os avances científicos relacionados coa xenética, os seus usos e as súas consecuencias médicas e sociais. Explica as vantaxes e os inconvenientes dos alimentos transxénicos, razoando a conveniencia ou non do seu uso.
Coñecer a evolución que experimentou a informática desde os primeiros prototipos ata os modelos máis actuais, sendo consciente do avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidade de procesamento, almacenamento, conectividade, portabilidade, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece a evolución histórica do computador en termos de tamaño e capacidade de proceso. Explica como se almacena a información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos e memorias, valorando as vantaxes e os inconvenientes de cada un.
Distinguir entre o que é medicina e o que non o é.	<ul style="list-style-type: none"> Establece a existencia de alternativas á medicina tradicional, valorando o seu fundamento científico e os riscos que levan consigo.
Tomar conciencia da importancia da investigación médico-farmacéutica.	<ul style="list-style-type: none"> Describe o proceso que segue a industria farmacéutica para descubrir, desenvolver, ensaiar e comercializar os fármacos.
Facer un uso responsable do sistema sanitario e dos medicamentos.	<ul style="list-style-type: none"> Xustifica a necesidade de facer un uso racional da sanidade e dos medicamentos.
Diferenciar a información procedente de fontes científicas das que proceden de pseudociencias ou que perseguen obxectivos simplemente comerciais.	<ul style="list-style-type: none"> Discrimina a información recibida sobre tratamentos médicos e medicamentos en función da fonte consultada.
Determinar o fundamento dalgúns dos avances máis significativos da tecnoloxía actual.	<ul style="list-style-type: none"> Explica como se establece a posición sobre a superficie terrestre coa información recibida dos sistemas de satélites GPS ou GLONASS. Establece e describe a infraestrutura básica que require o uso da telefonía móbil. Explica o fundamento físico da tecnoloxía LED e as vantaxes que supón a súa aplicación en pantallas planas e iluminación. Coñece e describe as especificacións dos últimos dispositivos, valorando as posibilidades que lle poden ofrecer ás persoas usuarias.
Tomar conciencia dos beneficios e dos problemas que pode orixinar o constante avance tecnolóxico.	<ul style="list-style-type: none"> Valora de xeito crítico a constante evolución tecnolóxica e o consumismo que orixina na sociedade.
Valorar de forma crítica e fundamentada os cambios que internet está a provocar na sociedade.	<ul style="list-style-type: none"> Xustifica o uso das redes sociais, sinalando as vantaxes que ofrecen e os riscos que supoñen. Determina os problemas aos que se enfronta internet e as solucións que se barallan. Utiliza con propiedade conceptos especificamente asociados ao uso de internet.
Efectuar valoracións críticas, mediante exposicións e debates, acerca de problemas relacionados cos delitos informáticos, o acceso a datos persoais e os problemas de socialización ou de excesiva dependencia que pode causar o seu uso.	<ul style="list-style-type: none"> Describe en que consisten os delitos informáticos máis habituais. Pon de manifesto a necesidade de protexer os datos mediante encriptación, contrasinal, etc.
Demostrar que se é consciente da importancia das novas tecnoloxías na sociedade actual, mediante a participación en debates, elaboración de redaccións e/ou comentarios de texto.	<ul style="list-style-type: none"> Sinala as implicacións sociais do desenvolvemento tecnolóxico.

Parte do tema da revolución xenética impartíuse antes da proclamación do estado de alarma derivado da crise do Covid-19.

3º Trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Coñecer a evolución que experimentou a informática desde os primeiros prototipos ata os modelos máis actuais, sendo consciente do avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidade de procesamento, almacenamento, conectividade, portabilidade, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece a evolución histórica do computador en termos de tamaño e capacidade de proceso. • Explica como se almacena a información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos e memorias, valorando as vantaxes e os inconvenientes de cada un.
Determinar o fundamento dalgúns dos avances máis significativos da tecnoloxía actual.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica como se establece a posición sobre a superficie terrestre coa información recibida dos sistemas de satélites GPS ou GLONASS. • Establece e describe a infraestrutura básica que require o uso da telefonía móbil. • Explica o fundamento físico da tecnoloxía LED e as vantaxes que supón a súa aplicación en pantallas planas e iluminación. • Coñece e describe as especificacións dos últimos dispositivos, valorando as posibilidades que lle poden ofrecer ás persoas usuarias.
Tomar conciencia dos beneficios e dos problemas que pode orixinar o constante avance tecnolóxico.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora de xeito crítico a constante evolución tecnolóxica e o consumismo que orixina na sociedade.
Valorar de forma crítica e fundamentada os cambios que internet está a provocar na sociedade.	<ul style="list-style-type: none"> • Xustifica o uso das redes sociais, sinalando as vantaxes que ofrecen e os riscos que supoñen. • Determina os problemas aos que se enfrenta internet e as solucións que se barallan. • Utiliza con propiedade conceptos especificamente asociados ao uso de internet.
Efectuar valoracións críticas, mediante exposicións e debates, acerca de problemas relacionados cos delitos informáticos, o acceso a datos persoais e os problemas de socialización ou de excesiva dependencia que pode causar o seu uso.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe en que consisten os delitos informáticos máis habituais. • Pon de manifesto a necesidade de protexer os datos mediante encriptación, contrasinal, etc.
Demostrar que se é consciente da importancia das novas tecnoloxías na sociedade actual, mediante a participación en debates, elaboración de redaccións e/ou comentarios de texto.	<ul style="list-style-type: none"> • Sinala as implicacións sociais do desenvolvemento tecnolóxico.

3. Materia: Bioloxía

Nivel: 2º Bacharelato

3.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

1º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Determinar as propiedades fisicoquímicas dos bioelementos que os fan indispensables para a vida.	<ul style="list-style-type: none"> Describe técnicas instrumentais e métodos físicos e químicos que permiten o illamento das moléculas e a súa contribución ao grande avance da experimentación biolóxica. Clasifica os tipos de bioelementos relacionando cada un coa súa proporción e coa súa función biolóxica.
Relacionar os enlaces químicos coa súa importancia biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> Discrimina os enlaces químicos que permiten a formación de moléculas inorgánicas e orgánicas presentes nos seres vivos.
Argumentar as razóns polas que a auga e os sales minerais son fundamentais nos procesos biolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona a estrutura química da auga coas súas funcións biolóxicas. Distingue os tipos de sales minerais, e relaciona a composición coa función. Contrasta e realiza experiencias dos procesos de difusión, osmose e diálise. Interpreta a relación dos procesos de difusión, osmose e diálise coa concentración salina das células.
Recoñecer e identificar os tipos de moléculas que constitúen a materia viva, e relacionalos coas súas respectivas funcións biolóxicas na célula.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece e clasifica os tipos de biomoléculas orgánicas, e relaciona a súa composición química coa súa estrutura e coa súa función. Deseña e realiza experiencias identificando en mostras biolóxicas a presenza de moléculas orgánicas. Contrasta e relaciona os procesos de diálise, centrifugación e electroforese. Interpreta a relación dos procesos de diálise, centrifugación e electroforese coas biomoléculas orgánicas.
Identificar os tipos de monómeros que forman as macromoléculas biolóxicas e os enlaces que os unen.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os monómeros que permiten a síntese das macromoléculas: glúcidos, lípidos, prótidos e ácidos nucleicos. Distingue, identifica, explica e escribe os enlaces químicos que permiten a síntese das macromoléculas: enlaces O–glicosídico, enlace éster, enlace peptídico e enlace fosfodiéster..
Determinar a composición química e describir a función, a localización e citar exemplos das principais biomoléculas orgánicas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe a composición e a función das principais biomoléculas orgánicas.
Comprender e diferenciar a función biocatalizadora dos encimas, con valoración da súa importancia biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> Contrasta o papel fundamental dos encimas como biocatalizadores. Relaciona as propiedades dos encimas coa súa función catalítica.
Sinalar a importancia das vitaminas para o mantemento da vida.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os tipos de vitaminas asociando a súa imprescindible función coas doenzas que preveñen. Asocia a imprescindible función dos tipos de vitaminas coas doenzas que preveñen.

2º TRIMESTRE	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Analizar o papel do DNA como portador da información xenética.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe a estrutura e a composición química do DNA. • Recoñece a importancia biolóxica do DNA como molécula responsable do almacenamento, a conservación e a transmisión da información xenética.
Distinguir as etapas da replicación e os encimas implicados nela.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia as etapas da replicación do DNA e identifica os encimas implicados nela.
Establecer a relación do DNA coa síntese de proteínas.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece a relación do DNA co proceso da síntese de proteínas.
Determinar as características e as funcións dos RNA.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia os tipos de RNA e a función de cada un nos procesos de transcrición e tradución. • Recoñece e indica as características fundamentais do código xenético, e aplica ese coñecemento á resolución de problemas de xenética molecular.
Elaborar e interpretar esquemas dos procesos de replicación, transcrición e tradución, e a regulación da expresión xénica.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta e explica esquemas dos procesos de replicación, transcrición e tradución. • Resolve exercicios prácticos de replicación, transcrición e tradución, e de aplicación do código xenético. • Identifica e distingue os encimas principais relacionados cos procesos de transcrición e tradución.
Elaborar e interpretar esquemas dos procesos de regulación da expresión xénica.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta e explica esquemas dos procesos da regulación da expresión xénica.
Definir o concepto de mutación e distinguir os principais tipos.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe o concepto de mutación e establece a súa relación cos fallos na transmisión da información xenética. • Clasifica as mutacións e identifica as máis frecuentes.
Definir o concepto e distinguir os principais de axentes mutaxénicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe o concepto, clasifica e identifica os axentes mutaxénicos máis frecuentes.
Relacionar mutación e cancro.	<ul style="list-style-type: none"> • Asocia a relación entre a mutación e o cancro, e determina os riscos que implican algúns axentes mutaxénicos.
Destacar a importancia das mutacións na evolución das especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Destaca a importancia das mutacións na evolución e na aparición de novas especies.
Desenvolver os avances máis recentes no ámbito da enxeñaría xenética, así como as súas aplicacións.	<ul style="list-style-type: none"> • Resume e realiza investigacións sobre as técnicas desenvolvidas nos procesos de manipulación xenética para a obtención de organismos transxénicos.
Analizar os progresos no coñecemento do xenoma humano e a súa influencia nos novos tratamentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece e indica os descubrimentos máis recentes sobre o xenoma humano e as súas aplicacións en enxeñaría xenética, e valora as súas implicacións éticas e sociais.
Formular os principios da xenética mendeliana, aplicando as leis da herdanza na resolución de problemas, e establecer a relación entre as proporcións da descendencia e a información xenética.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza e predí aplicando os principios da xenética mendeliana, os resultados de exercicios de transmisión de caracteres autosómicos, caracteres ligados ao sexo e influídos polo sexo.
Diferenciar evidencias do proceso evolutivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta evidencias que demostran o feito evolutivo.
Recoñecer e diferenciar os principios da teoría darwinista e neodarwinista.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os principios da teoría darwinista e neodarwinista, e compara as súas diferenzas.
Relacionar o xenotipo e as frecuencias xénicas coa xenética de poboacións e a súa influencia na evolución.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue os factores que inflúen nas frecuencias xénicas. • Comprende e aplica modelos de estudo das frecuencias xénicas na investigación privada e en modelos teóricos.

2º TRIMESTRE (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Relacionar o xenotipo e as frecuencias xénicas coa xenética de poboacións e a súa influencia na evolución.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue os factores que inflúen nas frecuencias xénicas. Comprende e aplica modelos de estudo das frecuencias xénicas na investigación privada e en modelos teóricos.
Recoñecer e indicar a importancia da mutación e a recombinación como motores da evolución.	<ul style="list-style-type: none"> Ilustra a relación entre mutación e recombinación, o aumento da diversidade e a súa influencia na evolución dos seres vivos.
Analizar os factores que incrementan a biodiversidade e a súa influencia no proceso de especiación.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue tipos de especiación. Identifica os factores que posibilitan a segregación dunha especie orixinal en dúas especies diferentes.
Identificar os métodos de illamento, cultivo e esterilización dos microorganismos.	<ul style="list-style-type: none"> Describe técnicas instrumentais que permiten o illamento, o cultivo e o estudo dos microorganismos para a experimentación biolóxica.
Avaliar as aplicacións da biotecnoloxía e a microbioloxía na industria alimentaria e farmacéutica, e na mellora do medio.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza a intervención dos microorganismos en numerosos procesos naturais e industriais, e as súas numerosas aplicacións. Explica as aplicacións dos microorganismos en numerosos procesos naturais e industriais. Recoñece e identifica os tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interese industrial. Valora as aplicacións da biotecnoloxía e a enxeñaría xenética na obtención de produtos farmacéuticos, en medicina e en biorremediación, para o mantemento e a mellora do medio.
TERCEIRO TRIMESTRE	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Establecer as diferenzas estruturais e de composición entre células procariotas e eucarióticas.	<ul style="list-style-type: none"> Compara unha célula procariota cunha eucariótica Identifica os orgánulos citoplasmáticos presentes nunha célula procariota. Identifica os orgánulos citoplasmáticos presentes nunha eucariótica.
Interpretar e identificar a estrutura dunha célula eucariótica animal e dunha vexetal.	<ul style="list-style-type: none"> Esquematiza os orgánulos citoplasmáticos e recoñece as súas estruturas.
Representar os orgánulos dunha célula eucariótica animal e dunha vexetal e describir a súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza a relación entre a composición química, a estrutura e a ultraestrutura dos orgánulos celulares, e a súa función.
Analizar o ciclo celular e diferenciar as súas fases.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as fases do ciclo celular, e explica os principais procesos que acontecen en cada unha.
Distinguir e identificar os tipos de división celular, e desenvolver os acontecementos que teñen lugar en cada fase.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece en microfotografías e esquemas as fases da mitose e da meiose, e indica os acontecementos básicos que se producen en cada unha. Establece as analogías e as diferenzas máis significativas entre mitose e meiose.
Argumentar a relación da meiose coa variabilidade xenética das especies.	<ul style="list-style-type: none"> Resume a relación da meiose coa reprodución sexual, o aumento da variabilidade xenética e a posibilidade de evolución das especies.
Examinar e comprender a importancia das membranas na regulación dos intercambios celulares para o mantemento da vida, e realizar experiencias sobre a plasmólise e a turgescencia.	<ul style="list-style-type: none"> Compara e distingue os tipos e os subtipos de transporte a través das membranas. Compara e distingue, e explica detalladamente as características dos tipos e subtipos de transporte a través das membranas

TERCEIRO TRIMESTRE (continuación)	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Comprender e diferenciar os procesos de catabolismo e anabolismo, e establecer a relación entre ambos.	<ul style="list-style-type: none"> Define e interpreta os procesos catabólicos e os anabólicos, así como os intercambios enerxéticos asociados a eles.
Describir as fases da respiración celular, identificando rutas e produtos iniciais e finais.	<ul style="list-style-type: none"> Sitúa, a nivel celular e a nivel de orgánulo, o lugar onde se produce cada un destes procesos, e diferencia en cada caso as rutas principais de degradación e de síntese, e os encima e as moléculas máis importantes responsables dos devanditos procesos.
Diferenciar a vía aeróbica da anaeróbica.	<ul style="list-style-type: none"> Contrasta as vías aeróbicas e anaeróbicas, e establece a súa relación co seu rendemento enerxético. Valora a importancia das fermentacións en numerosos procesos industriais, e recoñece as súas aplicacións.
Pormenorizar os procesos que teñen lugar en cada fase da fotosíntese.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica e clasifica os tipos de organismos fotosintéticos. Localiza a nivel subcelular onde se leva a cabo cada fase, e destaca os procesos que teñen lugar.
Xustificar a importancia biolóxica da fotosíntese como proceso de biosíntese, individual para os organismos pero tamén global no mantemento da vida na Terra.	<ul style="list-style-type: none"> Contrasta a importancia biolóxica da fotosíntese para o mantemento da vida na Terra.
Argumentar a importancia da quimiosíntese.	<ul style="list-style-type: none"> Valora o papel biolóxico dos organismos quimiosintéticos.
Diferenciar os tipos de microorganismos en función da súa organización celular.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica os microorganismos no grupo taxonómico ao que pertencen.
Describir as características estruturais e funcionais dos grupos de microorganismos.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza a estrutura e a composición dos microorganismos e relaciónaas coa súa función.
Valorar a importancia dos microorganismos nos ciclos xeoquímicos.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece e explica o papel fundamental dos microorganismos nos ciclos xeoquímicos.
Recoñecer e numerar as doenzas máis frecuentes transmitidas polos microorganismos, utilizando o vocabulario axeitado relacionado con elas.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona os microorganismos patóxenos máis frecuentes coas doenzas que orixinan.
Desenvolver o concepto actual de inmunidade.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza os mecanismos de autodefensa dos seres vivos. Identifica os tipos de resposta inmunitaria.
Distinguir inmunidade inespecífica e específica, así como as súas células respectivas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as características das células implicadas na resposta inmune. Describe os métodos de acción das células implicadas na resposta inmune.
Discriminar resposta inmune primaria e secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> Compara as características da resposta inmune primaria e secundaria.
Definir os conceptos de antíxeno e anticorpo. Identificar a estrutura dos anticorpos.	<ul style="list-style-type: none"> Define os conceptos de antíxeno e de anticorpo. Recoñece a estrutura e a composición química dos anticorpos.
Diferenciar os tipos de reacción antíxeno–anticorpo.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica os tipos de reacción antíxeno–anticorpo Resume as características de cada tipo de reacción antíxeno–anticorpo
Diferenciar inmunidade natural e artificial. Diferenciar soro e vacina.	<ul style="list-style-type: none"> Destaca a importancia da memoria inmunolóxica no mecanismo de acción da resposta inmunitaria. Asocia a memoria inmunolóxica coa síntese de vacinas e soros.
Investigar a relación entre as disfuncións do sistema inmune e algunhas patoloxías frecuentes.	<ul style="list-style-type: none"> Resume as principais alteracións e disfuncións do sistema inmunitario. Analiza as diferenzas entre alerxias e inmunodeficiencias.
Analizar e describir o ciclo do virus do VIH.	<ul style="list-style-type: none"> Describe o ciclo de desenvolvemento do VIH.

TERCEIRO TRIMESTRE (continuación)	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Analizar e describir o ciclo do virus do VIH.	<ul style="list-style-type: none">• Describe o ciclo de desenvolvemento do VIH.
Describir o proceso de autoinmunidade.	<ul style="list-style-type: none">• Clasifica e cita exemplos das doenzas autoinmunes máis frecuentes, así como os seus efectos sobre a saúde.• Cita os efectos sobre a saúde das doenzas autoinmunes máis frecuentes.
Argumentar e valorar os avances da inmunoloxía e a enxeñaría xenética nos tratamentos con anticorpos monoclonais e os transplantes de órganos, e a problemática do rexeitamento.	<ul style="list-style-type: none">• Recoñece e valora as aplicacións da inmunoloxía e da enxeñaría xenética para a produción de anticorpos monoclonais.• Describe os problemas asociados ao transplante de órganos, e identifica as células que actúan.• Clasifica e entende os tipos de transplantes, e relaciona os avances neste ámbito co impacto futuro na doazón de órganos, medula e sangue.

4. Materia: Xeoloxía

Nivel: 2º Bacharelato

4.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

1º Trimestre	
O planeta Terra e o seu estudo	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Definir a ciencia da xeoloxía e as súas principais especialidades, e comprender o traballo realizado polos/as xeólogos/as.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende a importancia da xeoloxía na sociedade, e coñece e valora o traballo dos/das xeólogos/as en distintos ámbitos sociais.
Aplicar as estratexias propias do traballo científico na resolución de problemas relacionados coa xeoloxía.	<ul style="list-style-type: none"> Selecciona información, analiza datos, formula preguntas pertinentes e procura respostas para un pequeno proxecto relacionado coa xeoloxía.
Entender o concepto de tempo xeolóxico e os principios fundamentais da xeoloxía, como os de horizontalidade, superposición, actualismo e uniformismo.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende o significado de tempo xeolóxico e utiliza principios fundamentais da xeoloxía, como a horizontalidade, a superposición, o actualismo e o uniformismo.
Analizar o dinamismo terrestre explicado segundo a teoría global da tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta algunhas manifestacións do dinamismo terrestre como consecuencia da tectónica de placas.
Analizar a evolución xeolóxica da Lúa e doutros planetas do Sistema Solar, comparándoas coa da Terra.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza información xeolóxica da Lúa e doutros planetas do Sistema Solar, e compáraa coa evolución xeolóxica da Terra.
Observar as manifestacións da xeoloxía no ámbito diario e identificar algunhas implicacións na economía, na política, no desenvolvemento sustentable e no ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica manifestacións da xeoloxía no ámbito diario, coñecendo usos e aplicacións desta ciencia na economía, na política, no desenvolvemento sustentable e na protección ambiental.
Tempo xeolóxico e xeoloxía histórica	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Analizar o concepto do tempo xeolóxico e entender a natureza do rexistro estratigráfico e a duración de diversos fenómenos xeolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> XB6.1.1. Argumenta sobre a evolución do concepto de tempo xeolóxico e a idea da idade da Terra ao longo de historia do pensamento científico.
Entender a aplicación do método do actualismo á reconstrución paleoambiental; coñecer e indicar algúns tipos de estruturas sedimentarias e bioxénicas, e a súa aplicación; e utilizar os indicadores paleoclimáticos máis representativos.	<ul style="list-style-type: none"> Entende e desenvolve a analogía dos estratos como as páxinas do libro onde está escrita a historia da Terra. Coñece a orixe dalgunhas estruturas sedimentarias orixinaadas por correntes (ripples e estratificación cruzada) e bioxénicas (galerías e pistas), e utilízalas para a reconstrución paleoambiental.
Coñecer e diferenciar os principais métodos de datación absoluta e relativa. Aplicar o principio de superposición de estratos e derivados para interpretar cortes xeolóxicos Entender os fósiles guía como peza clave para a datación bioestratigráfica.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece e utiliza os métodos de datación relativa e das interrupcións no rexistro estratigráfico a partir da interpretación de cortes xeolóxicos e correlación de columnas estratigráficas.
Identificar as principais unidades cronoestratigráficas que conforman a táboa de tempo xeolóxico.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece as unidades cronoestratigráficas, e amosa o seu manexo en actividades e exercicios.
Coñecer e indicar os principais eventos globais acontecidos na evolución da Terra desde a súa formación.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza algúns dos cambios climáticos, biolóxicos e xeolóxicos que aconteceron nas diferentes era xeolóxicas, e confecciona resumos explicativos ou táboas.
Diferenciar os cambios climáticos naturais e os inducidos pola actividade humana.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona fenómenos naturais con cambios climáticos, e valora a influencia da actividade humana.

1º Trimestre (continuación)	
A Tectónica de Placas: unha teoría global	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Coñecer e indicar como é o mapa actual das placas tectónicas, e comparar este cos mapas simplificados.	<ul style="list-style-type: none"> • XB4.1.1. Compara, en diferentes partes do planeta, o mapa simplificado de placas tectónicas con outros máis actuais achegados pola xeoloxía e a xeodesia.
Coñecer e indicar canto, como e por que se moven as placas tectónicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece canto e como se moven as placas tectónicas, e utiliza programas informáticos de uso libre para coñecer a velocidade relativa do seu centro docente (ou outro punto de referencia) respecto ao resto de placas tectónicas. • Entende e explica por que se moven as placas tectónicas e que relación ten coa dinámica do interior terrestre.
Comprender e explicar como se deforman as rochas.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e describe como se deforman as rochas.
Describir as principais estruturas xeolóxicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece as principais estruturas xeolóxicas.
Describir as características dun oróxeno, e relacionar o relevo galego coas principais oroxenias.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e describe as principais características dos modelos de oróxenos.
Relacionar a tectónica de placas con algúns aspectos xeolóxicos: relevo, clima e cambio climático, variacións do nivel do mar, distribución de rochas, estruturas xeolóxicas, sismicidade e vulcanismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica os principais trazos do relevo do planeta e a súa relación coa tectónica de placas. • Comprende e explica a relación entre a tectónica de placas, o clima e as variacións do nivel do mar. • Coñece e argumenta como a distribución de rochas, a escala planetaria, está controlada pola tectónica de placas. • Relaciona as principais estruturas xeolóxicas (dobras e fallas) coa tectónica de placas. • Comprende e describe a distribución da sismicidade e o vulcanismo no marco da tectónica de placas.
Describir a tectónica de placas e os seus antecedentes históricos.	<ul style="list-style-type: none"> • Entende como evoluciona o mapa das placas tectónicas ao longo do tempo e visualiza, a través de programas informáticos, a evolución pasada e futura das placas.
Minerais: os compoñentes das rochas	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Describir as propiedades que caracterizan a materia mineral; comprender e sinalar a súa variación como unha función da estrutura e a composición química dos minerais; e recoñecer a utilidade dos minerais polas súas propiedades.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as características que determinan a materia mineral, por medio de actividades prácticas con exemplos de minerais con propiedades contrastadas, relacionando a utilización dalgúns minerais coas súas propiedades.
Coñecer e identificar os grupos de minerais máis importantes segundo unha clasificación químico-estrutural, e nomear e distinguir de visu diferentes especies minerais.	<ul style="list-style-type: none"> • Recoñece os grupos minerais e identifícaos polas súas características fisicoquímicas, e recoñece por medio dunha práctica de visu algúns dos minerais máis comúns.
Analizar as condicións fisicoquímicas na formación dos minerais, e comprender e describir as causas da evolución, da inestabilidade e da transformación mineral, utilizando diagramas de fases sinxelos.	<ul style="list-style-type: none"> • Compara as situacións en que se orixinan os minerais, elaborando táboas segundo as súas condicións fisicoquímicas de estabilidade, e coñece algúns exemplos de evolución e transformación mineral por medio de diagramas de fases.
Coñecer e identificar os principais ambientes e procesos xeolóxicos formadores de minerais e rochas, e identificar algúns minerais coa súa orixe máis común (magmática, metamórfica, hidrotermal, superxénica ou sedimentaria).	<ul style="list-style-type: none"> • Compara os ambientes e os procesos xeolóxicos en que se forman os minerais e as rochas, e identifica algúns minerais como característicos de cada proceso xeolóxico de formación.

2º Trimestre	
Rochas ígneas, sedimentarias e metamórficas	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Explicar o concepto de rocha e os criterios de clasificación; diferenciar e identificar polas súas características diversos tipos de formacións de rochas, e identificar os principais grupos de rochas ígneas (plutónicas e volcánicas), sedimentarias e metamórficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica o concepto de rocha e as súas principais características. • Identifica mediante unha proba visual, en fotografías e/ou con espécimes reais, variedades e formacións de rochas, realizando exercicios prácticos na aula e elaborando táboas comparativas das súas características.
Coñecer a orixe das rochas ígneas, analizando a natureza dos magmas e comprendendo os procesos de xeración, diferenciación e localización dos magmas.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe a evolución do magma segundo a súa natureza, utilizando diagramas e cadros sinópticos.
Coñecer e diferenciar a orixe dos sedimentos e das rochas sedimentarias, analizando o proceso sedimentario desde a meteorización á diaxénese, e identificar as os tipos de medios sedimentarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e describe o proceso de formación das rochas sedimentarias, desde a meteorización da área fonte, pasando polo transporte e o depósito, á diaxénese, utilizando unha linguaxe científica axeitada ao seu nivel educativo. • Comprende e describe os conceptos de facies sedimentarias e medios sedimentarios, identificando e localizando algunhas sobre un mapa e/ou no seu ámbito xeográfico-xeolóxico.
Coñecer e identificar a orixe das rochas metamórficas, diferenciando as facies metamórficas en función das condicións físico-químicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende o concepto de metamorfismo e os seus tipos, asociándoos ás condicións de presión e temperatura, e é quen de elaborar cadros sinópticos comparando os devanditos tipos.
Coñecer e diferenciar a natureza dos fluídos hidrotermais, os depósitos e os procesos metasomáticos asociados.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende o concepto de fluídos hidrotermais, localizando datos, imaxes e vídeos na rede sobre fumarolas e géysers actuais, e identifica os depósitos asociados.
Comprender e describir a actividade ígnea, sedimentaria, metamórfica e hidrotermal como fenómenos asociados á tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e explica os fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermais en relación coa tectónica de placas.
Procesos xeolóxicos externos	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Recoñecer a capacidade transformadora dos procesos externos.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e analiza como os procesos externos transforman o relevo.
Identificar o papel da atmosfera, a hidrosfera e a biosfera e, nela, a acción antrópica.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica o papel da atmosfera, a hidrosfera e a biosfera (incluída a acción antrópica).
Distinguir a enerxía solar e a gravidade como motores dos procesos externos.	<ul style="list-style-type: none"> • XB5.3.1. Analiza o papel da radiación solar e da gravidade como motores dos procesos xeolóxicos externos.
Coñecer e describir os principais procesos de meteorización física e química, entender os procesos de edafoxénese, e coñecer e identificar os principais tipos de solos.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia os tipos de meteorización. • Coñece os principais procesos edafoxenéticos e a súa relación cos tipos de solos.
Comprender e diferenciar os factores que inflúen nos movementos de ladeira e os principais tipos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os factores que favorecen ou dificultan os movementos de ladeira e coñece os seus principais tipos.
Analizar a distribución da auga no planeta Terra e o ciclo hidrolóxico.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece a distribución da auga no planeta, e comprende e describe o ciclo hidrolóxico.
Analizar a influencia do escoamento superficial como axente modelador e diferenciar as súas formas resultantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona os procesos de escoamento superficial e as súas formas resultantes.
Comprender e describir os procesos glaciares e as súas formas resultantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia as formas resultantes da modelaxe glacial, asociándoas co seu proceso correspondente.
Comprender e describir os procesos xeolóxicos derivados da acción mariña e a formas resultantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende a dinámica mariña e relaciona as formas resultantes co seu proceso correspondente.
Comprender e describir os procesos xeolóxicos derivados da acción eólica e relacionalos coas formas resultantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia formas resultantes da modelaxe eólica.
Entender a relación entre a circulación xeral atmosférica e a localización dos desertos.	<ul style="list-style-type: none"> • Sitúa a localización dos principais desertos.

2º Trimestre (continuación)	
Coñecer algúns relevos singulares condicionados pola litoloxía (modelaxe cárstica e granítica).	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona algúns relevos singulares co tipo de rocha.
Analizar a influencia das estruturas xeolóxicas no relevo.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona algúns relevos singulares coa estrutura xeolóxica.
Interpretar fotografías de paisaxes en relacións cos axentes e os procesos xeolóxicos externos.	<ul style="list-style-type: none"> • A través de fotografías ou de visitas con Google Earth a diferentes paisaxes locais ou rexionais, relaciona o relevo cos axentes e os procesos xeolóxicos externos.
3º Trimestre	
Riscos xeolóxicos	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Coñecer e identificar os principais termos no estudo dos riscos naturais.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e utiliza os principais termos no estudo dos riscos naturais: risco, perigo, vulnerabilidade e custo.
Caracterizar os riscos naturais en función da súa orixe: endóxena, exóxena e extraterrestre.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece os principais riscos naturais e clasifícaos en función da súa orixe endóxena, exóxena ou extraterrestre.
Analizar en detalle algúns dos principais fenómenos naturais: terremotos, erupcións volcánicas, movementos de ladeira, inundacións e dinámica litoral.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza casos concretos dos principais fenómenos naturais que acontecen no noso país: terremotos, erupcións volcánicas, movementos de ladeira, inundacións e dinámica litoral.
Comprender e sinalar a distribución destes fenómenos naturais no noso país e saber onde hai maior risco.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece os riscos máis importantes no noso país e relaciona a súa distribución con determinadas características de cada zona.
Entender as cartografías de risco.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta as cartografías de risco.
Valorar a necesidade de levar a cabo medidas de autoprotección.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e valora as campañas de prevención e as medidas de autoprotección.
Analizar os principais fenómenos naturais que aconteceron durante o curso escolar.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza e comprende os principais fenómenos naturais acontecidos durante o curso no planeta, o país e o seu ámbito local.
Recursos minerais e enerxéticos. As augas subterráneas	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Comprender e diferenciar os conceptos de recursos renovables e non renovables, e identificar os tipos de recursos naturais de tipo xeolóxico.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e identifica os recursos naturais como renovables ou non renovables.
Clasificar os recursos minerais e enerxéticos en función da súa utilidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica a procedencia dos materiais e dos obxectos que o/a rodean, e realiza unha táboa sinxela onde se indique a relación entre a materia prima e os materiais ou obxectos.
Explicar o concepto de depósito mineral como recurso explotable, distinguindo os principais tipos de interese económico.	<ul style="list-style-type: none"> • Localiza información na rede de diversos tipos de depósitos, e relaciónaoscon algún dos procesos xeolóxicos formadores de minerais e de rochas.
Coñecer e identificar as etapas e as técnicas empregadas na exploración, na avaliación e na explotación sustentable dos recursos minerais e enerxéticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora táboas e gráficos sinxelos a partir de datos económicos de explotacións mineiras, estima un balance económico e interpreta a evolución dos datos.
Entender a xestión e protección ambiental como unha cuestión inescusable para calquera explotación dos recursos minerais e enerxéticos	<ul style="list-style-type: none"> • Compila información ou visita algunha explotación mineira concreta, e emite unha opinión crítica fundamentada nos datos obtidos e/ou nas observacións realizadas.
Explicar conceptos relacionados coas augas subterráneas, como acuíferos e os seus tipos, nivel freático, mananciais, resurxencias e os seus tipos, ademais de coñecer a circulación da auga a través dos materiais xeolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e relaciona os conceptos de augas subterráneas, nivel freático, resurxencias de auga e circulación da auga.
Valorar a auga subterránea como recurso e a influencia humana na súa explotación. Coñecer e indicar os posibles efectos ambientais dunha inadecuada xestión.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e valora a influencia humana na xestión as augas subterráneas, expresando a opinión sobre os efectos desta en medio.

3º Trimestre (continuación)	
Xeoloxía de España	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Coñecer e identificar os principais dominios xeolóxicos de España: Varisco, oróxenos alpinos, grandes concas e Illas Canarias.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece a xeoloxía básica de España identificando os principais dominios sobre mapas físicos e xeolóxicos.
Explicar a orixe xeolóxica da Península Ibérica, as Baleares e as Canarias, e interpretar mapas e modelos gráficos que simulen a evolución da península, as illas e os mares que as rodean.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende a orixe xeolóxica da Península Ibérica, as Baleares e as Canarias, e utiliza a tecnoloxía da información para interpretar mapas e modelos gráficos que simulen a evolución da península, as illas e os mares que as rodean.
Explicar a historia xeolóxica de Iberia, as Baleares e as Canarias, e os eventos relacionados coa tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece e enumera os principais acontecementos xeolóxicos que aconteceron no planeta, que estean relacionados coa historia de Iberia, as Baleares e as Canarias.
Explicar a xeoloxía de Galicia como parte do dominio Varisco, resultado da historia xeolóxica do planeta e a tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> Integra a xeoloxía local (cidade, provincia e/ou comunidade autónoma) cos principais dominios xeolóxicos, a historia xeolóxica do planeta e a tectónica de placas.
Xeoloxía de campo	
Criterios avaliación	Estándares de aprendizaxe
Coñecer e identificar as principais técnicas que se utilizan na xeoloxía de campo e manexar algúns instrumentos básicos.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza o material de campo (martelo, caderno, lupa e compás).
Ler mapas xeolóxicos sinxelos dunha comarca ou rexión.	<ul style="list-style-type: none"> Le mapas xeolóxicos sinxelos, fotografías aéreas e imaxes de satélite, que contrasta coas observacións no campo.
Observar os principais elementos xeolóxicos dos itinerarios.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece e describe os principais elementos xeolóxicos do itinerario.
Utilizar as principais técnicas de representación de datos xeolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> Observa e describe afloramentos da zona.
Integrar a xeoloxía local do itinerario na xeoloxía rexional.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece e clasifica mostras de rochas, minerais e fósiles da zona. Utiliza as principais técnicas de representación de datos xeolóxicos (columnas estratigráficas, cortes xeolóxicos sinxelos e mapas xeotemáticos). Reconstrúe a historia xeolóxica da rexión e identifica os procesos activos.
Recoñecer os recursos e procesos activos.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece e analiza os seus principais recursos e riscos xeolóxicos.
Entender as singularidades do patrimonio xeolóxico.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende a necesidade de apreciar, valorar, respectar e protexer os elementos do patrimonio xeolóxico.

4.2. Competencias imprescindibles

Bloque	Competencias imprescindibles
O planeta Terra e o seu estudo	<ul style="list-style-type: none"> Comprende a importancia da Xeoloxía na sociedade. Comprende o significado de tempo xeolóxico e utiliza principios fundamentais da Xeoloxía como: horizontalidade, superposición de estratos e de fenómenos xeolóxicos, identidade paleontolóxica, actualismo e uniformismo.
Tempo xeolóxico e xeoloxía histórica	<ul style="list-style-type: none"> Fósiles guía máis importantes e o seu ambiente (continental ou mariño) que hai que coñecer: <ul style="list-style-type: none"> Paleozoico: trilobites, graptolites, "fentos" (Lepidodendron, Calamites) Mesozoico: ammonites, belemnites, "dinosaurios". Cenozoico: nummulites, "mamíferos" (restos de homínidos do cuaternario, mamuts...) Débense coñecer todos os períodos do Fanerozoico.

Bloque	Competencias imprescindibles
Tempo xeolóxico e xeoloxía histórica (continuación)	<ul style="list-style-type: none"> • Débense coñecer e identificar os seguintes tipos de discontinuidades estatigráficas: <i>inconformidade, paraconformidade, disconformidade ou discordancia erosiva, e discordancia angular.</i> • Coñece a orixe dalgunhas estruturas sedimentarias orixinadas por correntes (ripples, estratificación cruzada) e bioxénicas (galerías, pistas), e utilízalas para a reconstrución paleoambiental. • Coñece e utiliza os métodos de datación relativa na interpretación de cortes xeolóxicos. • Coñece as unidades cronoestratigráficas, mostrando o seu manexo en actividades e exercicios. • Analiza algúns dos cambios climáticos, biolóxicos e xeolóxicos que ocorreron nas eras xeolóxicas. • Relaciona fenómenos naturais con cambios climáticos e valora a influencia da actividade humana.
A Tectónica de Placas: unha teoría global	<ul style="list-style-type: none"> • Entende por que se moven as placas tectónicas e que relación teñen coa dinámica do interior terrestre. • Comprende e describe como se deforman as rochas: conceptos de deformación elástica, plástica e fráxil. • Coñece as principais estruturas xeolóxicas: oróxenos (formación, tipos e exemplos), dobras e fallas (elementos morfolóxicos e tipos) • Explica os principais trazos do relevo do planeta e a súa relación coa tectónica de placas. • Comprende e explica a relación entre a tectónica de placas, o clima e as variacións do nivel do mar. • Coñece e argumenta como a distribución das rochas, a escala planetaria, está controlada pola Tectónica de Placas. • Comprende e describe a distribución da sismicidade e o vulcanismo no marco da Tectónica de Placas. • Entende como evoluciona o mapa das placas tectónicas ao longo do tempo.
Minerais: os compoñentes das rochas	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as características que determinan a materia mineral. • Coñece as seguintes características: densidade, dureza, exfoliación, fractura, brillo, cor, cor da raia. • Relaciona a utilización dos minerais coas súas propiedades máis significativas e /ou composición. • Deben saber clasificar relacionándoos coa súa fórmula química os seguintes minerais: <ul style="list-style-type: none"> • Elementos nativos: ouro, prata, cobre, xofre e polimorfos do carbono. • Haloxenuros: halita, silvina, fluorita. • Sulfuros e sulfosales: pirita, calcopirita, galena, blenda, cinabrio. • Óxidos e hidróxidos: hematites, magnetita, casiterita. • Sulfatos: xeso. • Carbonatos: calcita, aragonito, dolomita, magnesita, siderita. • Silicatos: olivino, granates, anfíboles e piroxenos, micas, caolinita, feldespatos potásicos e plaxioclasas, cuarzo.
Rochas ígneas e metamórficas	<ul style="list-style-type: none"> • Describe a evolución do magma segundo a súa natureza, utilizando diagramas e cadros sinópticos. • Coñece a composición química e mineralóxica dos principais tipos de rochas ígneas e metamórficas. • Coñecer as texturas ígneas (fanerítica, afanítica, porfídica e vítrea) e metamórficas (con orientación, e sen orientación ou granoblástica). • Coñecer as estruturas plutónicas (batolito, lacolito, lololito, filón-dique e filón-capa ou sill) e volcánicas (volcáns en escudo, estratovolcán, cono de piroclastos, domo e caldeira).

Bloque	Competencias imprescindibles
Rochas ígneas e metamórficas	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de rochas ígneas que se debe coñecer:

(continuación)	<ul style="list-style-type: none"> • Plutónicas: <i>granitos, diorita, sienita, gabro, peridotita.</i> • Volcánicas: <i>riolita, andesita, basalto.</i> • Subvolcánicas: <i>pegmatita.</i> • Comprende o concepto de metamorfismo e os distintos tipos existentes, asociándoos ás diferentes condicións de presión e temperatura. • Lista de rochas metamórficas que se debe coñecer: <i>lousa, xisto, gneis, anfíbolita, granulita, ecloxita, migmatita (anatexia), cuarcitas, mármore e serpentinitas.</i> • Comprende e explica os fenómenos ígneos, metamórficos e hidrotermais en relación coa Tectónica de Placas.
Rochas sedimentarias	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece a composición química e mineralóxica dos principais tipos de rochas sedimentarias. • Criterios de clasificación das rochas sedimentarias: detríticas, de precipitación química e bioquímica, e organóxenas. • Lista de rochas sedimentarias que se debe coñecer: conglomerado (<i>pudinga, brecha</i>), <i>areíscas, lutitas</i> (arxilas e limos), <i>caliza, dolomía, marga, evaporitas</i> (cloruros e sulfatos), carbóns (<i>antracita, hulla, lignito, turba</i>) e <i>petróleo.</i> • Comprende e describe o proceso de formación das rochas sedimentarias, desde a meteorización da área fonte, pasando polo transporte e depósito, á diáxenesa, utilizando unha linguaxe científica adecuada ao seu nivel académico. • Comprende e describe o concepto de medio sedimentario, podendo localizar algúns deles en mapas, pola súa posición xeográfica ou xeolóxica. • Comprende e explica os fenómenos sedimentarios en relación coa Tectónica de Placas.
Procesos xeolóxicos externos	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e analiza como os procesos externos transforman o relevo. • Identifica o papel da atmosfera, a hidrosfera e a biosfera (incluída a acción antrópica). • Analiza o papel da radiación solar e da gravidade como motores dos procesos xeolóxicos externos. • Diferencia os tipos de meteorización (física ou mecánica e química). • Coñece os principais procesos edafoxenéticos. • Identifica os factores que favorecen ou dificultan os movementos de ladeira e coñece os seus principais tipos. • Coñece a distribución da auga no planeta e comprende e describe o ciclo hidrolóxico. • Relaciona os procesos de escoamento superficial e as súas formas resultantes. • Diferencia as formas resultantes do modelado glacial, asociándoas co seu proceso correspondente. • Comprende a dinámica mariña e relaciona as formas resultantes co seu proceso correspondente. • Diferencia formas resultantes do modelado eólico. Sitúa a localización dos principais desertos. • Relaciona algúns relevos singulares co tipo de rocha e coa estrutura xeolóxica.
Riscos xeolóxicos	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece os principais riscos naturais. • Analiza casos concretos dos principais fenómenos naturais que ocorren no noso país: terremotos, erupcións volcánicas, movementos de ladeira, inundacións e dinámica litoral. • Coñece os riscos máis importantes no noso país e relaciona a súa distribución con determinadas características de cada zona.

Bloque	Competencias imprescindibles
Recursos minerais e enerxéticos e augas subterráneas.	<ul style="list-style-type: none"> • Deberanse coñecer os principais recursos xeolóxicos de Galicia: <ul style="list-style-type: none"> • Minería metálica: óxido de ferro, wolframita, casiterita, piritas e calcopirita, blenda. • Minería non metálica: seixo, caolín, feldspatos e magnesita- • Rochas industriais e ornamentais: lousa, granito, cuarcita, dunita, peridotita,

	<p>serpentinita</p> <ul style="list-style-type: none">• Recursos enerxéticos: lignito e turba.• Coñece e identifica os recursos naturais como renovables ou non renovables.• Identifica a procedencia dos materiais e obxectos que nos rodean.• Relaciona os tipos de xacementos con algún dos procesos xeolóxicos formadores de minerais e de rochas.• Coñece e relaciona os conceptos de augas subterráneas, nivel freático, resurxencias de auga e circulación da auga.
Xeoloxía de España.	<ul style="list-style-type: none">• Coñece a xeoloxía básica de España, identificando os principais dominios sobre mapas físicos e xeolóxicos.• Comprende a orixe xeolóxica da Península Ibérica, Baleares e Canarias.• Integra a xeoloxía local (cidade, provincia ou comunidade autónoma) cos principais dominios xeolóxicos, a historia xeolóxica do planeta e a Tectónica de Placas.

5. Materia: Ciencias da Terra e Medioambientais Nivel: 2º Bacharelato

5.1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

1º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Realizar modelos de sistemas considerando as variables, analizando a interdependencia dos seus elementos e establecendo as súas relacións causais.	<ul style="list-style-type: none"> • Contrasta a interdependencia dos elementos dun sistema establecendo as súas relacións. • Elabora modelos de sistemas nos que representa as relacións causais, interpretando as consecuencias da variación dos distintos factores.
Aplicar a dinámica de sistemas aos cambios ambientais acontecidos como consecuencia da aparición da vida e as actividades humanas ao longo da historia.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza, a partir de modelos sinxelos, os cambios ambientais que tiveron lugar como consecuencia da aparición da vida e da acción humana ao longo da historia.
Identificar recursos, riscos e impactos, asociándoos á actividade humana sobre o medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica e clasifica recursos, riscos e impactos ambientais asociados.
Identificar os principais instrumentos de información ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e enumera os principais métodos de información ambiental. • Extrae conclusións sobre cuestións ambientais a partir de distintas fontes de información.
Recoñecer a fragilidade da paisaxe fronte aos impactos ambientais e valorar a ordenación do territorio como prevención de riscos.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora a ordenación do territorio como método de prevención de riscos. • Avalía a fragilidade da paisaxe e os impactos máis frecuentes que sofre.
Identificar medidas de uso eficiente da enerxía e dos recursos, determinando os seus beneficios.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora o uso eficiente da enerxía e dos recursos. • Avalía as medidas que promoven un uso eficiente da enerxía e dos recursos.
2º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Establecer diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue modelos de uso dos recursos e diseña outros sustentables. • Argumenta as diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.
Coñecer algúns instrumentos de avaliación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza a información facilitada por algúns instrumentos de avaliación ambiental, e conclúe impactos e medidas correctoras.
Identificar a relación, a nivel internacional, entre o desenvolvemento dos países, a calidade de vida e os problemas ambientais.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza o desenvolvemento dos países en relación con problemas ambientais e coa calidade de vida.
Determinar a orixe dos residuos, as consecuencias da súa produción e do seu consumo, e as alternativas á súa xestión.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona o consumo dalgúns produtos e a deterioración do medio. • Expón políticas ambientais adecuadas á defensa do medio. • Argumenta a orixe dos residuos valorando a súa xestión.
Valorar a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais e interpretar matrices sinxelas para a ordenación do territorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e explica a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais. • Analiza a información de matrices sinxelas, valorando o uso do territorio.

2º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Valorar a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais e interpretar matrices sinxelas para a ordenación do territorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e explica a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais. • Analiza a información de matrices sinxelas, valorando o uso do territorio.
Coñecer os principais organismos nacionais e internacionais en materia ambiental, e a lexislación estatal e autonómica sobre algúns impactos ambientais.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece e explica os principais organismos nacionais e internacionais, e a súa influencia en materia ambiental. • Coñece a lexislación española e galega sobre algúns impactos ambientais e as normas de prevención aplicables.
Valorar a protección dos espazos naturais.	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta a necesidade de protección dos espazos naturais e as súas consecuencias; en particular, os do seu contorno máis próximo.
Identificar os efectos da radiación solar na dinámica das capas fluídas, no clima e na xeodinámica externa.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora a radiación solar como recurso enerxético. • Relaciona a radiación solar coa dinámica das capas fluídas e o clima. • Explica a relación entre radiación solar e xeodinámica externa.
Comprender o funcionamento das capas fluídas establecendo a súa relación co clima.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a dinámica da atmosfera e as súas consecuencias no clima.
Recoñecer os compoñentes da atmosfera relacionándoos coa súa procedencia e importancia biolóxica.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os compoñentes da atmosfera en relación coa súa procedencia, a súa distribución e a súa dinámica. • Relaciona os compoñentes da atmosfera coa súa importancia biolóxica.
Comprender a importancia da capa de ozono e a súa orixe.	<ul style="list-style-type: none"> • Determina a importancia da capa de ozono e valora os efectos da súa diminución. • Sinala medidas que preveñen a diminución da capa de ozono.
Determinar a orixe do efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora o efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra. • Comprende e explica que factores provocan o aumento do efecto invernadoiro e as súas consecuencias.
Comprender o papel da hidrosfera como regulador climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Razona o funcionamento da hidrosfera como regulador climático. • Determina a influencia da circulación oceánica no clima.
Asociar algúns fenómenos climáticos coas correntes oceánicas (ou a temperatura superficial da auga).	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a relación entre as correntes oceánicas e fenómenos como "El Niño" e os furacáns, entre outros. • Asocia as correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima.
Explicar a formación de precipitacións en relación aos movementos de masas de aire e interpretar mapas meteorolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona a circulación de masas de aire cos tipos de precipitacións. • Interpreta mapas meteorolóxicos.
Identificar os riscos climáticos, valorando os factores que contribúen a favorecelos e a paliar os seus efectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona os riscos climáticos cos factores que os orixinan e coas súas consecuencias. • Propón medidas para evitar ou diminuír os efectos dos riscos climáticos.
Argumentar a orixe da contaminación atmosférica e identificar os efectos sociais, ambientais e sanitarios que produce.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os efectos biolóxicos da contaminación atmosférica. • Asocia os contaminantes coa súa orixe e recoñece as súas consecuencias sociais, ambientais e sanitarias.
Propor medidas que favorecen a diminución da contaminación atmosférica e do efecto invernadoiro.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe medidas que preveñen ou atenúan a contaminación atmosférica e o efecto invernadoiro.
Relacionar a contaminación atmosférica cos seus efectos biolóxicos e con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona o grao de contaminación con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas. • Explica os efectos biolóxicos producidos pola contaminación atmosférica.

2º Trimestre (continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Clasificar os efectos locais, rexionais e globais da contaminación atmosférica.	<ul style="list-style-type: none"> Describe os efectos locais, rexionais e globais ocasionados pola contaminación do aire.
Distinguir a orixe e os efectos do ozono troposférico e do ozono estratosférico.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue a orixe e os efectos do ozono troposférico e do estratosférico.
Clasificar os contaminantes da auga en relación á súa orixe e aos seus efectos.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece e describe a orixe e os efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas. Relaciona os principais contaminantes da auga coa súa orixe e cos seus efectos.
Coñecer os indicadores de calidade da auga.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece e describe os principais indicadores de calidade da auga.
Valorar as repercusións para a humanidade da contaminación da auga, e propón medidas que a eviten ou diminúan.	<ul style="list-style-type: none"> Describe o proceso de eutrofización das augas e valora as súas consecuencias. Propón actitudes e accións individuais, estatais e intergobernamentais, que reduzan as repercusións ambientais da contaminación da auga.
Coñecer os sistemas de potabilización e depuración das augas residuais.	<ul style="list-style-type: none"> Esquematiza as fases de potabilización e depuración da auga nunha EDAR.
Determinar os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e valorar os factores que inflúen.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e comprende os factores que interveñen.
3º Trimestre	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Recoñecer as relacións tróficas dos ecosistemas, valorando a influencia dos factores limitantes da produción primaria e daqueles que aumentan a súa rendibilidade.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os factores limitantes da produción primaria e aqueles que aumentan a súa rendibilidade. Esquematiza as relacións tróficas dun ecosistema. Interpreta gráficos, pirámides, cadeas e redes tróficas. Explica as causas da diferenza de produtividade en mares e continentes.
Comprender a circulación de bioelementos (sobre todo O, C, N, P e S) entre os subsistemas terrestres.	<ul style="list-style-type: none"> Esquematiza os ciclos bioxeoquímicos e argumenta a importancia do seu equilibrio.
Comprender os cambios que se suceden nos ecosistemas ao longo do tempo.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os cambios que se producen nas sucesións ecolóxicas e interpreta a variación dos parámetros tróficos.
Comprender os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas e valorar a repercusión da acción humana sobre eles.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas. Argumenta e relaciona as actividades humanas coas repercusións na dinámica dos ecosistemas.
Distinguir a importancia da biodiversidade e recoñecer as actividades que teñen efectos negativos sobre ela.	<ul style="list-style-type: none"> Argumenta a importancia da biodiversidade e os riscos que supón a súa diminución. Relaciona as accións humanas coa súa influencia na biodiversidade do ecosistema.
Identificar os tipos de solo, en relación coa litoloxía e o clima que os orixinou.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica os tipos de solo en relación coa litoloxía e o clima que os orixina.
Valorar o solo como recurso fráxil e escaso.	<ul style="list-style-type: none"> Valora o solo como recurso fráxil e escaso.
Coñecer técnicas de valoración do grao de alteración dun solo.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica o grao de alteración dun solo aplicando distintas técnicas de valoración.
Analizar os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.
Comprender as características do sistema litoral.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece as características do sistema litoral.

3º Trimestre (Continuación)	
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Analizar e valorar a evolución dos recursos pesqueiros.	<ul style="list-style-type: none"> • Valora o sistema litoral como fonte de recursos e biodiversidade. • Relaciona a sobreexplotación dos recursos pesqueiros con impactos nas zonas litorais.
Valorar a conservación das zonas litorais polo seu elevado valor ecolóxico.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece a importancia da conservación das zonas litorais.
Recoñecer os recursos minerais, os combustibles fósiles e os impactos derivados do seu uso.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona a utilización dos principais recursos minerais e enerxéticos cos problemas ambientais ocasionados e cos riscos asociados.
Identifica os impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera en Galicia.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece os principais impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera no seu contorno máis próximo.
Relacionar os fluxos de enerxía e os riscos xeolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as manifestacións da enerxía interna da Terra e a súa relación cos riscos xeolóxicos.
Identificar os factores que determinan, favorecen e atenúan os riscos xeolóxicos sísmico e volcánico.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica a orixe e os factores que determinan os riscos sísmico e volcánico.
Identificar os danos que producen os riscos xeolóxicos, e determinar métodos de predición e prevención.	<ul style="list-style-type: none"> • Coñece os métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos. • Relaciona os riscos xeolóxicos cos danos que producen.
Comprender o relevo como a interacción da dinámica interna e externa.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta o relevo como consecuencia da interacción da dinámica interna e externa do planeta.

6. Avaliación e cualificación

En todas as materias do bacharelato semipresencial de adultos séguese a mesma metodoloxía polo que se indica nun só punto en vez de repetir o mesmo en cada materia.

6.1. Avaliación

Procedementos de avaliación

Realización de probas parciais que engloben un ou varios temas dos contidos abordados durante o trimestre en función da súa extensión e/ou dificultade o alumnado que non se presentara a algunha das probas parciais realizará unha proba escrita que englobe a totalidade de ditos contidos.

Na corrección das probas terase en conta a coherencia, exactitude, razoamento, lexibilidade e adaptación ás cuestións formuladas.

Para cada un dos temas desenvolvidos na avaliación propórase a realización, na aula virtual, dunha serie de cuestionarios de actividades para os que se dará un tempo límite para a súa realización e entrega.

As probas representarán o 80% da cualificación da avaliación e os cuestionarios o 20 %.

O alumnado que non se presentara a algunha ou a ningunha das probas realizadas durante os dous primeiros trimestres ou que non obteña unha cualificación positiva como resultado da aplicación do criterio para a obtención da cualificación final poderá recuperalas mediante a realización dunha serie de actividades específicas de recuperación na aula virtual cunha data de realización e entrega concretas das que serán informados polas vías telemáticas que se reseñan no apartado correspondente.

Para cada tema propóranse cuestionarios e actividades consistentes na realización de tests, cadros resume, identificación de procesos en imaxes, interpretación de gráficas, etc... que estarán dispoñibles na Aula Virtual.

O prazo para a realización destas actividades será a semana na que corresponda a Titoría de Orientación.

A cualificación obtida na realización das Actividades de Titoría poderá incrementar a cualificación final do alumno no curso.

Instrumentos de avaliación

Realización de probas escritas.

Realización de cuestionarios (actividades, informes,...)

6.2. Cualificación final

O **criterio xeral** empregado para a cualificación de cada avaliación será a media aritmética de todas as probas parciais (ou no seu caso globais) realizadas dende o comezo do o curso ata o momento da avaliación.

Este criterio foi o utilizado na cualificación dos dous primeiros trimestres.

A **cualificación do 3º trimestre** obterase ao sumar á cualificación da media de todas as probas realizadas dende o comezo do o curso ata o momento da declaración do estado de alarma derivado da crise ocasionada polo COVID-19 a media das cualificacións obtidas nas actividades realizadas na Aula virtual durante as Titorías de Orientación nese período.

Aquel alumnado que non se presentara a algunha ou a ningunha das probas realizadas durante os dous primeiros trimestres ou que non obtivera un cinco na cualificación da 3ª avaliación realizará as actividades correspondentes ás Titorías de Orientación da primeira e segunda avaliación que non

realizara ou nas que non obtivera a cualificación de 5, realizando asimesmo as actividades específicas de recuperación que se proporán. Nestes casos a cualificación da 3ª avaliación obterase ponderando un 60 % as actividades de recuperación específica e un 40 % a media aritmética de todas as actividades propostas nos dous primeiros trimestres.

Este alumnado aprobará a materia se tal cualificación é igual ou superior ao 5.

Durante o terceiro trimestre proporanse actividades que poderán incrementar nun punto a cualificación da 3ª avaliación. Neste caso a **cualificación final da materia** obterase mediante:

$$\text{Cualificación do 3º trimestre} + (\text{Media das cualificacións obtidas nas actividades propostas no 3º trimestre} \times 0.1) = \text{Cualificación final ordinaria}$$

Dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

6.3. Proba extraordinaria de setembro

No mes de setembro terá lugar unha proba para o alumnado que non superara a materia na avaliación final ordinaria de xuño.

A proba versará sobre os contidos impartidos nos dous primeiros trimestres.

O alumnado que teña que presentarse a esta proba deberán contestar a todas as preguntas formuladas, con independencia de ter aprobado algún dos dous primeiros trimestres durante o curso.

Unha cualificación positiva nesta proba requirirá un coñecemento global da materia así como a demostración de que se acadaron os contidos mínimos esixidos para este curso, valorándose na corrección a coherencia, exactitude, razoamento, lexibilidade e adaptación ás cuestións formuladas.

Ao igual que na convocatoria ordinaria, e dado que a cualificación final debe expresarse en números enteiros, o truncamento na cualificación farase ao alza cando os decimais sexan iguais ou superiores a ± 0.5 puntos e á baixa en caso contrario.

7. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

7.1. Actividades

Proporanse actividades de recuperación, repaso e reforzo para o alumnado que non acadase unha cualificación positiva nos dous primeiros trimestres.

Proporanse actividades de ampliación que reforcen e consoliden as aprendizaxes garantindo a continuidade do proceso educativo e, no caso do alumnado de 2º de bacharelato, a preparación para a ABAU.

7.2. Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

Todo o alumnado matriculado nas materias que imparte o Departamento no bacharelato semipresencial de adultos ten conectividade. É por iso que tanto as actividades (de recuperación, reforzo ou ampliación) e os materiais (apuntamentos e presentacións, videos, animacións...) que lles permitirán traballar os cuestionarios polos que serán cualificados son fornecidas dende principio de curso telematicamente a través da Aula virtual.

Asemade e tamén a través da Aula virtual o alumnado pode acceder ás cualificacións que vai obtendo nas diferentes actividades para facer o seguimento autónomo do seu progreso.

7.3. Materiais e recursos

Na aula virtual atópanse dispoñibles:

- ◆ **Materiais** elaborados pola profesora que imparte a materia:
 - Apuntamentos desenvolvendo os contidos dos temas que estiveron dispoñibles na conserxaría do centro e tamén poden ser enviados por correo ao alumnado que así o solicite.
 - Presentacións usadas na aula nas que se plasman de xeito máis visual os contidos e que se utilizaron para a explicación dos mesmos.
 - Apuntamentos e presentacións que desenvolven os contidos correspondentes ao terceiro trimestre.
 - Presentacións elaboradas pola profesora de diurno.
 - Diferentes cuestionarios de actividades para a recuperación, repaso e ampliación de contidos.
 - Apuntamentos elaborados polo IES San Clemente.
- ◆ **Recursos** recompilados pola profesora que imparte a materia como enlaces a páxinas web de interese, videos, animacións de procesos, etc.

8. Información e publicidade

8.1. Información ao alumnado

A comunicación e información co alumnado realizarase fundamentalmente (como ao longo do curso) mediante a Aula Virtual (foro de novas, mensaxería, foro de dúbidas, etc.) puidendo poñerse en contacto o alumnado tamén vía correo (conta de @telleiras.org) ou plataforma Abalar.

8.2. Publicidade

Dacordo o estipulado no apartado 6.13. das Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20 esta información publicarase na páxina web do centro no apartado de documentación do Departamento.

O profesorado informará ao alumnado da súa área, materia, ámbito ou módulo mediante a Aula virtual.