

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019463	IES Johan Carballeira	Bueu	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Bioloxía e xeoloxía	3º ESO	2	70

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	18
4.2. Materiais e recursos didácticos	19
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	20
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	20
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	21
6. Medidas de atención á diversidade	21
7.1. Concreción dos elementos transversais	22
7.2. Actividades complementarias	23
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	23
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	25
9. Outros apartados	25

1. Introducción

Con esta materia, búscase nos alumnos e alumnas despertar a curiosidade e o desenvolvemento dunha actitude crítica, que lle permita coñecer o seu propio corpo e a súa contorna para adoptar hábitos saudables que lle axuden a manter e a mellorar a súa saúde e cultivar actitudes positivas. Por outra banda, tamén permitirá que o alumnado coñeza os diferentes riscos naturais que poden ocorrer como consecuencia de procesos xeolóxicos do interior terrestre e a súa vez, valorar a importancia das medidas de predición e prevención actuais grazas ao avance da ciencia.

Todo isto promoverá unha educación científica de calidade cun enfoque CTSA (Ciencia-Tecnoloxía- Sociedade-Ambiente) que lles permitirá valorar o papel fundamental que ten a ciencia na sociedade actual na que vivimos. Esta materia tamén contribúe a desenvolver unha actitude emprendedora e creativa moi útil en cursos posteriores ou no desemprego das diferentes actividades profesionais futuras.

O carácter interdisciplinario e transversal da materia contribúe a adquisición dos obxectivos de etapas e dos descritores das competencias clave.

Outro aspecto que foi tido en conta á hora de deseñar a presente programación foi o centro no que se vai implementar: as características do mesmo, as do seu alumnado e o seu entorno. Esta programación didáctica está pensada para ser levada á práctica no IES Johan Carballeira situado na vila de Bueu, capital do concello do mesmo nome, que comprende catro parroquias: Bueu, Cela, Beluso e Ermelo. O concello ten aproximadamente unha poboación de 12.000 habitantes.

O IES Johan Carballeira recibe alumnado de 3 centros de Primaria (CEIP. A Pedra, CEIP Montemogos, CEIP Torre-Cela), do concertado Primaria-Secundaria, Virxe Milagrosa e dun centro de ESO (Illa de Ons). O centro inclúe unha oferta educativa que abrangue a Ensinanza Secundaria Obrigatoria (ESO) e Bacharelato, a Ensinanza Profesional (FP Básica de Actividades Marítimo Pesqueiras, Fabricación mecánica e Perruquería, Ciclos medios e superiores de soldadura, perruquería, estética e xestión administrativa) e en horario nocturno ESA e Bacharelato de adultos.

A economía da zona baséase no sector primario, fundamentalmente na pesca e o marisqueo, coexistindo coa actividade agrícola (policultivo e minifundismo), coa gandería e a explotación forestal. Estas actividades solápanse á vez coa industria, construción, ademais de completarse co aproveitamento do turismo de temporada e algúns servizos administrativos.

O alumnado do noso centro, na súa maioría, pertence a un nivel socioeconómico medio-baixo, aínda que poda existir unha porcentaxe de alumnado con características diferentes. A meirande parte deles vive cos pais, ou con un deles; sendo unha minoría os que o fan con avós ou outros familia. A lingua habitual de comunicación da zona, é do 50% galego/castelán, aínda se apreza unha perda de transmisión interxeracional do galego.

Nesta materia de 3º ESO, o alumnado está agrupado en 2 grupos, A e B que está composto por 20 e 19 alumnos e alumnas.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Interpretar e transmitir información e datos científicos argumentando sobre eles e utilizando diferentes formatos para analizar conceptos e procesos das ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	1-2-5		4	2-3				4
OBX2 - Identificar, localizar e seleccionar información, contrastando a súa veracidade, organizándoa e avaliándoa criticamente para resolver preguntas relacionadas coas ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	3	1	4	1-2-3-4-5	4			

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX3 - Planificar e desenvolver proxectos de investigación, seguindo os pasos das metodoloxías científicas e cooperando cando sexa necesario para indagar en aspectos relacionados coas ciencias xeolóxicas e biolóxicas.	1-2		2-3-4	1-2	3		3	
OBX4 - Utilizar o razoamento e o pensamento computacional, analizando criticamente as respostas e solucións e reformulando o procedemento, de ser necesario, para resolver problemas ou dar explicación a procesos da vida cotiá relacionados coa bioloxía e coa xeoloxía.			1-2	5	5		1-3	4
OBX5 - Analizar os efectos de determinadas accións sobre o medio ambiente e a saúde baseándose nos fundamentos das ciencias biolóxicas e da Terra para promover e adoptar hábitos que eviten ou minimicen os impactos ambientais negativos, que sexan compatibles cun desenvolvemento sostible e que permitan manter e mellorar a saúde individual e colectiva.			2-5	4	1-2	3-4	1	
OBX6 - Analizar os elementos dunha paisaxe concreta valorándoo como patrimonio natural e utilizando coñecementos sobre xeoloxía e ciencias da Terra para explicar a súa historia xeolóxica, propoñer accións encamiñadas á súa protección e identificar posibles riscos naturais.			1-2-4-5	1		4	1	1

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	A organización do ser humano	Nesta unidade didáctica traballarase os niveis de organización centrándonos na célula humana, na diferenciación celular e nos diferentes tecidos, órganos, aparatos e sistemas.	10	8	X		
2	Nutrición e alimentación	Nesta unidade didáctica tratarase a nutrición no ser humano afondando nos diferentes tipos de nutrientes e por outra banda no modleo de alimentación sostible e saudable.	10	9	X		
3	Aparatos para a función de nutrición	Nesta unidade didáctica aprenderase os diferentes aparatos que interveñen na	15	10	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
3	Aparatos para a función de nutrición	nutrición (aparello respiratorio, circulatorio excretor) e dentro deles afondarase na súa anatomía e fisioloxía.	15	10	X		
4	A función de relación	Nesta unidade afondarase na función de relación no ser humano, adentrándonos na percepción dos sentidos e da súa relación coa saúde e por outra banda no aparato locomotor como responsable de executar as respostas Tamén se traballará no estudo do sistema nervioso e endocrino.	15	10		X	
5	Aparatos para a función de reprodución	Nesta unidade didáctica tratarase a reprodución humana e os diferentes aparatos reprodutores. En relación a esta unidade trataranse outros procesos como os ciclos do ovario, fecundación, embarazo e parto e a súa relación coa saúde.	15	7		X	
6	Vida sá	Nesta unidade didáctica tratarase o concepto de saúde e os diferentes tipos de enfermidades (infecciosas, non infecciosas) e por outra banda afondarase no sistema inmunitario.	10	6		X	
7	A cambiante Terra	Nesta unidade didáctica traballarase os diferentes cambios observados na superficie da Terra e a súa relación coa enerxía interna e os diferentes procesos endóxenos. Ademais, contaremos con dous epígrafes relacionados coa sismicidade e vulcanismo.	10	10			X
8	O modelaxe do relevo	Na derradeira unidade didáctica do curso traballarase na modelaxe do relevo como consecuencia dos diferentes procesos exóxenos e afondarase nos diferentes tipos (modelado dos ríos, das augas subterráneas, do mar, do vento, dos glaciares e incluso da modelaxe do relevo polos seres vivos).	15	10			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A organización do ser humano	8

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Analizar e comprender a información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoa de forma clara e utilizando a terminoloxía e o formato adecuados.	Elabora esquemas con debuxos sobre os distintos graos de complexidade nos que se organiza a materia viva.	PE	80
CA3.2 - Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos a través do coñecemento dos postulados da teoría celular.	Identifica a célula como unidade estrutural e elaborar liña cronolóxica sobre a teoría celular.		
CA3.3 - Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.	Observa células humanas a microscopio óptico, comparar as estruturas básicas das células e coñecer a súa función.		
CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos.	Coñece os tipos de virus mais importantes e relacionalos con algunhas enfermidades.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Explica os niveis de organización, a estrutura da célula e os diferentes tipos de tecidos, órganos, aparatos e sistemas a través de esquemas ou diagramas.	TI	20
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Busca imaxes en rede de diferentes tipos de células do corpo humano para coñecer a gran diversidade de morfoloxías.		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Coñece a científica Ada Yonath e a contribución do seu estudo para á ciencia e a sociedade.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - A teoría celular. Recoñecemento da célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos: - Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas (animais e vexetais). - Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas.

Contidos
- Formas acelulares.

UD	Título da UD	Duración
2	Nutrición e alimentación	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Calcula as necesidades calóricas diarias e o metabolismo basal diario (TMB)	PE	80
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analiza e propón solucións sobre fenómenos biolóxicos relacionados coa alimentación e nutrición		
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Explica a diferenza entre alimentación en nutrición e identificar os macronutrientes de micronutrientes.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Coñece a pirámide e o patrón de alimentación saudable ademais de elaborar un menú saudable.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Relaciona a asociación entre á malnutrición con certas enfermidades, a hixiene alimentaria e as súas causas (contaminantes biolóxicos, contaminantes químicos e contaminantes físicos) e coñecer as diferentes alerxias e intolerancias.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Coñece as dietas sostibles e diferenciar entre dieta mediterránea e dieta atlántica e a súa importancia para a saúde.	TI	20
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analiza e explica as etiquetas dos alimentos segundo a súa función e segundo a cantidade de enerxía que se necesita inxerir.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Busca na rede os diferentes tipos de vitaminas e os alimentos onde podemos atopalos e relacionar enfermidades con casos de hipervitaminosis ou hipovitaminosis.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoos de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Explica o metabolismo e diferenza entre catabolismo e anabolismo		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Coñece as fontes alimentarias dos nutrientes e ordenar os alimentos en función da súa achega enerxética		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor. - Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela. - Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.

UD	Título da UD	Duración
3	Aparatos para a función de nutrición	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolve e explica problemas sobre a dixestión a través de esquemas, gráficos, ...	PE	80
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identifica e explica a función dos aparellos e sistemas que participan na función da nutrición.		
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Explica a importancia do bo mantamento e dos hábitos saudables dos aparatos que interveñen na nutrición para evitar enfermidades.		
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explica os procesos da nutrición e relacionaos con todas as estruturas dos aparello que interveñen nela.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analiza e explica o proceso de nutrición interpretando a información obtida de esquemas, vídeos e páxina web.	TI	20
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñece información sobre a función de nutrición.		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Elabora de forma cooperativo un proxecto científico sobre o perocrrido que realuiza o nutriente no organismo		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor. - Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.

UD	Título da UD	Duración
4	A función de relación	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Explica como as causas de certas enfermidades mentais, os seus efectos na persoa que a padece e os seus posibles tratamentos.	PE	80
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analiza as alteracións do sistema nervioso por causas orgánicas e as diferentes enfermidades mentais (trastornos de ansiedade, trastronos na conducta alimentaria, ...)		
CA4.6 - Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un e describindo os principais procesos, órganos e estruturas implicadas.	Recoñece e explica os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación facendo fincapé no sistema nervioso e nas células do sistema nervioso.		
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprende e relaciona o mecanismo de funcionamento entre o sistema nervioso e sistema endócrino.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analiza e explica os conceptos e procesos biolóxicos relacionados cos estímulos que os alumnos e alumnas perciben do seu entorno e clasificación deses estímulos segundo o órgano de sentido que os captou.	TI	20
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolve cuestións sobre como se leva a cabo a función de relación dos seres humanos e exemplifica con casos próximos ao seu entorno.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expón preguntas e hipóteses relacionadas cos órganos dos sentidos e contrastas empregando o método científico.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Deseña e realíza un experimento para a percepción dos sentidos a través da toma de datos e da análise.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor. - Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela. - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.

UD	Título da UD	Duración
5	Aparatos para a función de reprodución	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Coñece os pasos sobre a reprodución humana e identifica as estruturas do aparello reprodutor feminino e masculino así como do aparello endócrino que están implicados no proceso.	PE	80
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Valore e respecta a súa propia sexualidade, a dos seus iguais e a das persoas da súa contorna.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Identifica enfermidades de transmisión sexual e a súa forma de transmisión empregando diferentes fontes de información.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Coñece e da solucións a condutas ou hábitos relacionadas coa mala alimentación, consumo de drogas ou con prácticas sexuais de risco.		
CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual.	Respecta a diversidade sexual entre homes e mulleres e fai propostas sobre a igualdade de sexos na ámbito científico.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analiza e explica os conceptos e procesos biolóxicos relacionados coa función de reprodución a través de esquemas e páxinas web.	TI	20
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolve cuestións sobre como se leva a cabo a función de reprodución nos seres humanos.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Propón hipóteses sobre a función de reprodución empregando o método científico.		
CA1.5 - Deseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Deseña e realiza experimentos sobre a función de reprodución.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais.

Contidos

- Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento.
- A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada.
- Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.
- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino.
- Relación entre a anatomía e a fisioloxía básicas do aparello reprodutor.
- Reprodución e sexualidade.
- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.
- Sexo e sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre os homes e as mulleres e o respecto á diversidade sexual. Importancia da educación sexual integral como parte dun desenvolvemento harmónico:
- Infeccións de transmisión sexual (ITS).
- Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. A asertividade e o autocoidado.
- As relacións afectivo-sexuais: ideas preconcebidas e estereotipos sexuais.

UD	Título da UD	Duración
6	Vida sá	6

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Coñece os hábitos de vida saudable a través da súa busca na rede.	PE	80
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crezas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Elabora traballos osbre hábitos de vida saudable diferenciando a información veraz daquela que non o é.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Explica a importancia da adquisición dos hábitos e estilos de vida saudables para prever doenzas.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Explica a importancia dunha boa alimentación e da actividade física para prever doenzas.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.7 - Recoñecer as drogas (incluídas as de curso legal) considerándoas como causa de prexuízos non só para as persoas que as consomen, senón tamén para as que están na súa contorna próxima.	Identifico os tipos de drogas e os seus efectos a curto e a longo prazo tanto nos individuos que as consomen como para a sociedade en xeral.		
CA6.1 - Analizar conceptos e procesos relacionados coa saúde e coa enfermidade interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web), mantendo unha actitude crítica e obtendo conclusións fundamentadas.	Interpreta información por medio de gráficos e táboas relacionadas coa saúde e coa enfermidade.		
CA6.2 - Recoñecer a información con base científica en relación coa saúde e coa enfermidade distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñece a información veraz relacionada coa saúde e diferencia de pseudociencias.		
CA6.3 - Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento.	Diferencia entre enfermidades infecciosas e non infecciosas e pon exemplos.		
CA6.4 - Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario recoñecendo o seu papel na prevención e superación das enfermidades infecciosas.	Coñece a función do sistema inmune como responsable de previr e superar enfermidades infecciosas e identifica as súas estruturas.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolve cuestións sobre os estilos de vida sá empregando diferentes fontes.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñece a información con base científica sobre a vida sá e distínguea das pseudociencias.	TI	20
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	Elabora as conclusións sobre un proxecto de investigación relacionado coa vida sá.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia. - Efectos prexudiciais das drogas legais e ilegais, tanto para os consumidores coma para quen está na súa contorna

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - próxima. - Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...). - Enfermidades infecciosas e non infecciosas: - Diferenciación en base á súa etioloxía. - Medidas de prevención e tratamento de enfermidades infecciosas. - O uso adecuado dos antibióticos. - Sistema inmunitario: análise dos diferentes tipos de barreiras e mecanismos de defensa que dificultan a entrada de patóxenos ao organismo. - Relación entre o sistema inmunitario e a prevención e superación fronte ás enfermidades infecciosas. - Importancia da vacinación na prevención de enfermidades e na mellora da calidade da vida humana. - Importancia dos transplantes e da doazón de órganos.

UD	Título da UD	Duración
7	A cambiante Terra	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Coñece e diferencia os riscos xeolóxicos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	PE	80
CA2.2 - Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco valorando a importancia das medidas de predicción e prevención.	Identifica e analiza os riscos naturais valorando as diferentes medidas de predicción e prevención que existen na actualidade.		
CA2.3 - Explicar a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra e os tipos de erupcións volcánicas, integrándoas coa teoría da tectónica de placas.	Coñece e explica a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra e os tipos de erupcións volcánicas relacionandoas coa Tectónica de Placas		
CA2.4 - Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico e as medidas de predicción e prevención para minimizar os seus efectos, buscando e aportando exemplos.	Explicar a importancia do risco sísmico e volcánico e as medidas de predicción e prevención que existen na actualidade para minimizar os seus efectos. Coñece e explica con detalle as medidas de predicción e prevención que houbo acerca do volcán da illa da Palma.		
CA2.5 - Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Localiza áreas de risco sísmico en Galicia buscando información na rede.		

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analiza e explica as premisas e procesos xeolóxicos que mostran que a Terra é un ente cambiante.	TI	20
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolve cuestións xeolóxicas sobre o cambio da Terra co paso do tempo localizando información na rede.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Realiza predicións sobre fenómenos xeolóxicos (sismos e volcáns) empregando o método científico.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crezas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñece información xeolóxica sobre volcáns e sismos e diferencia a información veraz daquela que non o é.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Riscos naturais: - Definición e clasificación. - Análise e planificación. - Actividade sísmica e volcánica na Terra en relación coa teoría da tectónica de placas: - Orixe e distribución global dos terremotos e do vulcanismo na Terra.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de erupcións volcánicas. - Análise do risco sísmico e volcánico. Medidas de predición e prevención. O risco sísmico en Galicia.

UD	Título da UD	Duración
8	O modelaxe do relevo	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Elaboración dunha táboa comparativa onde clasifique os riscos xeolóxicos en función das causas naturais que os producen.	PE	80
CA2.2 - Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco valorando a importancia das medidas de predición e prevención.	Cita as medidas de predición e prevención máis importantes en función do risco natural que afecte.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analiza e explica os procesos de meteorización, erosión transporte e sedimentación e os seus efectos no relevo empregando para a información de páxinas web.	TI	20
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolve cuestións sobre a modelaxe e a súa importancia como responsable nos cambios que observamos no relevo .		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Indaga a paisaxe dalgúns entornos e relacionao co axente xeolóxico que pudo actuar.		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	Elabora un proxecto de investigación onde mostre os factores que modelen o relevo na zona na que vive e presenta as conclusións.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).

Contidos

- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.
- Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais.
- Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento.
- A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada.
- Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.
- Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.
- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- Riscos naturais:
- Definición e clasificación.
- Análise e planificación.

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía é un conxunto de estratexias, de procedementos e accións que están organizadas e planificadas por parte do profesorado para posibilitar a aprendizaxe do alumnado e a consecución das competencias. A metodoloxía ten que ser activa e participativa, favorecendo o traballo individual e cooperativo do alumnado así como o logro das competencias correspondentes da súa etapa.

O alumnado ten que sentirse activo, formando parte dun equipo e ter una educación inclusiva, non selectiva.

Dun xeito xeral os principios serán os seguintes:

- Partir do nivel do alumnado que corresponde co nivel de desenvolvemento no que se atopan. Para iso é importante saber os coñecementos previos que posúen para relacionalos cos novos contidos da materia.
- Asegurar a construción de aprendizaxes significativos que permitan ao alumnado ter una actitude favorable para aprender.
- É necesario que o alumnado sexa capaz de aprender a aprender, para o que é preciso adquirir e adestrar estratexias de aprendizaxe e de funcionamento da memoria.
- Modificar os esquemas de coñecemento.
- Potenciar actividades que permitan establecer relacións entre os novos contidos e os previos.

Dun xeito específico os principios serán os seguintes:

- Incidir na importancia dos coñecemento previos do alumnado.
- Afondar en cada un dos contidos, tendo en conta os conceptos e as destrezas, as técnicas e experiencias da actividade científica.
- A exposición do profesorado propiciará a participación do alumnado, fomentado a súa propia aprendizaxe.
- Tratarase de proporcionar unha formación integral ao alumnado, facilitando a súa autonomía persoal e a formación do seu criterio en relación con aspectos que repercutan na sociedade.

Utilizaranse diversas estratexias didácticas como:

- Interrogativo: preguntas frecuentes para animar ao alumnado a participar.
- Indutivo: partir dun análise de fenómenos particulares para poder xeneralizar.
- Dedutivo: aplicar a fenómenos concretos proposicións de carácter xeral.
- Investigativo: propiciar procesos de búsqueda e elaboración de informes para favorecer novos coñecementos.
- Dialéctico: chegar a conclusións tras análises e síntesis entre todos.

A metodoloxía que se empregará nas distintas actividades, podería seguir este esquema:.

- Identificación e exposición de problemas (Observación e Descrición)
- Búsqueda de información (Dedución)
- Formulación de hipótesis (Explicación)
- Validación das hipótesis (Aplicación)

- Conclusións

Os agrupamentos das actividades propostas poderán ser:

- Traballo individual para actividades de reflexión persoal e de control e avaliación
- Grupos pequenos para reforzo do alumnado que vai máis lento ou máis rápido, ou para traballo específico
- Gran grupo para favorecer a gamificación (Trivial, xogo de rol, debates)

O enfoque metodolóxico deberá ter en conta o seguinte:

- As actividades de investigación clasificaranse polo seu grao de dificultade
- O docente promoverá que o alumnado sexa capaz de aplicar as aprendizaxes en diferentes contextos. Sempre que se poida tentarse propor situacións próximas a eles e a súa contorna, ademais de que teñan un gran relevancia social.
- Deberase fomentar a reflexión e a investigación, e a realización de tarefas que supoñan un reto e desafío intelectual para o alumnado
- As tarefas e proxectos deberán promover o uso da lectura, escritura, TIC e expresión oral, mediante debates ou presentación orais
- Propoñeranse actividades que favorezan o traballo individual, en equipo ou cooperativo. Os agrupamentos do alumnado faranse en función das actividades que vaian desenvolver. Estes grupos serán heteroxéneos e se lles proporcionara ferramentas que lles axuden a organizar o traballo de maneira autónoma e consensuada, distribuír os roles en función das habilidades e intereses, establecer prazos, realizar propostas, realizar debates, argumentar, tomar decisión, consensuar propostas e elixir os materiais necesarios.
- Organizaranse contidos arredor de núcleos temáticos próximos a eles ou a súa contorna
- Seleccionaranse materiais e recursos didácticos diversos, variados, interactivos e accesibles

Tamén debe terse en conta a organización dos espazos (según condicións de accesibilidade):

- Aula-clase: disposición de mesas e cadeiras de forma espaciais diferentes, favorecendo sempre a visibilidade e accesibilidade para garantir que todo o alumnado participe nas actividades.
- Laboratorio
- Salón de actos
- Biblioteca
- Fora do centro: visitas que se podan realizar dentro da localidade ou fora.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto: 3º ESO BIOLOXÍA E XEOLOXÍA Editorial Anaya
Libros de lectura recomendados
Libros de apoio do departamento de Bioloxía e Xeoloxía
Bibliografía de consulta na biblioteca do centro
Fotografías, imaxes e debuxos de células, animais, vexetais, virus, tecidos, relevo, volcáns etc.
Vídeos
Reactivos, produtos químicos e material de laboratorio (microscopio, lupa binocular, preparacións microscópicas, aparatos de medida...)
Uso das TIC (laboratorios virtuais, simulacións virtuais, Kahoot, Plickers, Blogs ...)
Uso de materiais proporcionados por editoriais.

Para levar a cabo dita programación, empregaremos os materias citados anteriormente. Para o seu uso adecuado empregaremos diferentes espazos do instituto, os cales se detallan a continuación:

- Aula clase
- Aula de informática
- Laboratorio
- Biblioteca
- patio do instituto

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Nas primeiras semanas do curso procederase a realizar unha serie de probas para verificar o nivel co que chega o alumnado. Xeralmente consistirán en cuestionarios utilizados nos cursos anteriores, pero tamén se poderá botar man de fichas dedicadas aos aspectos máis reiterados da nosa materia ou incluso de xogos. O obxectivo da avaliación inicial é coñecer cal é a situación de partida e poder actuar dende o principio de maneira axeitada, en función das posibilidades do alumnado.

Unha vez detectados determinados alumnos con dificultades, procederase a dar coñecemento deles ao Departamento de Orientación e procederase en consecuencia ofrecéndolles materiais de apoio, adaptacións curriculares, etc. tal e como queda recollido no apartado 6 desta programación.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	10	10	15	15	15	10	10	15	100
Proba escrita	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Táboa de indicadores	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Criterios de cualificación:

Os criterios de cualificación son especificacións que nos indican que é necesario para conseguir unha cualificación ou outra e polo tanto serán coñecidos polo alumnado.

A cualificación será o resultado dos seguintes apartados:

- Notas de clase , Traballos , Cadernos, Exposicións individuais ou en grupo e Prácticas de laboratorio: 30%
- Exames escritos: 70%.

Os resultados expresaranse de forma numérica de 1 a 10.

En cada avaliación realizaranse de maneira xeral dúas probas escritas (sempre que a temporalización dos contidos o permita).

A nota correspondente á % de probas escritas será a media aritmética destas dúas probas (se as houbera). Para realizar dita media, cada unha das probas deberá ter unha nota igual ou superior a 3.

Cualificación por avaliación:

Para calcular a nota final por avaliación farase a media aritmética de cada unha das unidades didácticas avaliadas.

Cualificación final global:

Para calcular a nota final do curso farase a media ponderada de todas as unidades didácticas.

Criterios de recuperación:

Os alumnos/as que non acaden o suficiente en cada unha das avaliacións, realizarán unha proba de recuperación que poderá ser inmediatamente no comezo da seguinte avaliación ou en xuño entre a xunta de avaliación do 3º trimestre

e a xunta de avaliación final.

Estas probas de recuperación recollerán contidos de carácter xeral e relacionados cos mínimos recollidos no punto 3.3 desta programación.

5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

O alumnado que promocióne sen ter acadado os obxectivos de materias previas do Departamento de Ciencias Naturais (neste caso de 1º ESO), seguirá un plan específico de reforzo destinado a recuperar as aprendizaxes non adquiridas. Revisarase periódicamente a súa aplicación personalizada e especialmente ao final de curso. Este programa consistirá en:

1 . Boletíns de actividades.

a) No primeiro e no segundo trimestre o departamento facilitará uns boletíns con actividades aos alumnos coa materia pendente, neste caso sería de 1º ESO. Estes boletíns inclúen propostas para facilitar o estudo.

b) Os boletíns levarán incorporado un acuse de recibo, que os pais/nais, titor/titora ou titores legais dos alumnos/as deberán voltar firmado á profesora que imparta a clase de Bioloxía e Xeoloxía no grupo no que estea adscrito o alumno/a coa materia pendente. As actividades deberán facerse na casa, ao ritmo de cada alumno pero supervisado pola o profesora do curso. Estes boletíns de exercicios deberán ser entregados no prazo sinalado, e antes das correspondentes xuntas de avaliación

c) A distribución, corrección e cualificación das actividades de avaliación será levada a cabo polo profesor que imparta clase de Bioloxía e Xeoloxía no grupo no que estea adscrito o alumno/a con materia pendente ou pola Xefa de Departamento.

d) As actividades estarán elaboradas a partir das actividades dos libros de texto correspondentes, e incluíndo soamente os contidos mínimos da materia.

e) A entrega puntual e satisfactoria destes boletíns suporá o 20% da nota final.

2 . Probas escritas

a) Realizarase dúas probas escritas ao longo do curso coma testemuña da asimilación dos contidos. Os contidos repartiranse no 1º e 2º trimestre e utilizarase o 3º trimestre a modo de recuperación final, se fose necesario.

b) Estes exames suporá o outro 80% da nota final.

6. Medidas de atención á diversidade

Os alumnos e alumnas de 3º da ESO son diferentes entre si. Para atender a gran diversidade da aula é importante facer actividades para favorecer esas diferencias, como por exemplo:

- En función da forma de aprendizaxe proporemos actividades máis memorísticas, visuais ou kinestésicas.

- En función do ritmo de aprendizaxe faranse actividades máis sinxelas e curtas alternando con outras máis complexas e longas.

- En función dos intereses dos alumnos e alumnas faranse actividades relacionadas co seu día a día e co entorno no que viven.

Ademais desta diversidade, no caso de que haxa algún alumno ou alumna con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE) rexirémonos polo marco de referencia legal que será o art. 7 de la lei 86/20015 e a Lei 229/2011. Este alumnado require unha atención educativa diferente á ordinaria, por presentar :

1. Necesidades educativas especiais,
2. Dificultades específicas de aprendizaxe
3. Trastorno por déficit de atención e hiperactividade (TDAH),
4. Altas capacidades intelectuais
5. Incorporación tardía ao sistema educativo
6. Condicións persoais ou de historia escolar

No caso da atención á diversidade debe terse en conta o seguinte:

A diversidade na programación terá en conta os contidos nos que o alumnado consegue rendementos diferentes, polo que as actividades e os métodos de traballo deberán adaptarse ao grupo. Ademais, deberase ter en conta o grao de complexidade ou a profundidade, para isto organizaranse actividades de reforzo e de ampliación según as

necesidades, desta maneira poderán traballar sobre un mesmo contido alumnado con distintas capacidades. Dado que non todo o alumnado progresa á mesma velocidade nin coa mesma profundidade, a programación terá uns graos mínimos que o alumnado debe acadar ao terminar a etapa.

A diversidade na metodoloxía implica que o profesorado detecte os coñecementos previos, para proporcionar axuda cando se identifique unha lagoa anterior.

Procurarase que os contidos novos estean vinculados cos anteriores e adaptados ao nivel cognitivo, tentando que a súa comprensión sexa suficiente para que o alumnado poida facer una mínima aplicación destes, e poidan enlazar con outros similares.

Os instrumentos que se utilizaran para atender a diversidade son:

- Adaptación curricular
- Plans específico personalizados de recuperación
- Variedade de actividades de reforzo e afondamento
- Procedementos flexibles de avaliación
- Diversidade de mecanismos de recuperación
- Traballo en grupos pequenos
- Traballos voluntarios

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual		X				X		
ET.4 - Tecnoloxías da información e da comunicación		X				X		
ET.5 - Emprendemento	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Educación cívica e constitucional	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Desenvolvemento da igualdade efectiva entre homes e mulleres	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Prevención da violencia de xénero ou contra persoas con discapacidade	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Igualdade de trato e a non discriminación	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.10 - Resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.11 - Fomentar os valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a democracia e o respecto aos dereitos humanos	X	X	X	X	X	X	X	X

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Celebración do Día do Medio Ambiente (5 de xuño)	Realizaranse murais para conmemorar o día.			X
Celebración do día da muller e a nena na ciencia	Realizaranse murais para conmemorar o día		X	
Participación en actividades complementarias propostas polas Administracións	Conferencias e charlas presenciais ou telemáticas, visitas escolares, etc	X	X	X

Observacións:

O obxectivo destas actividades é:

- Mellorar a relación entre o alumnado e axudarlles a adquirir habilidades sociais e de comunicación
 - Completar a formación que recibe ao alumnado nas actividades curriculares
 - Permitir a apertura do alumnado cara o contorno físico e cultural que o rodea
 - Contribuir ao desenvolvemento de valores e actitudes axeitadas relacionadas coa interacción e o respecto aos demais, e o coidado do patrimonio natural e cultural
 - Estimular o desexo de investigar e saber
 - Favorecer a sensibilidade, a curiosidade e a creatividade do alumno
 - Espertar o sentido da responsabilidade nas actividades nas que se integre.
- Serán obrigatorias, sempre que non impliquen achega económica.

8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Os obxectivos formuláronse en función dos estándares de aprendizaxe que concretan os criterios de avaliación
A selección e temporalización de contidos e actividades foi axustada
A distribución do tempo na aula foi axeitada

Metodoloxía empregada
A programación facilitou a flexibilidade das clases, para axustarse ás necesidades e intereses do alumnado
Os criterios de avaliación e cualificación foron claros e coñecidos polo alumnado, permitindo facer un seguimento deles
Antes de iniciar unha actividade, xustificouse o plan de traballo e informouse dos criterios de avaliación
Utilizáronse recursos variados
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Ao comezo da actividade, fíxose unha introdución sobre o tema para saber os coñecementos previos
As actividades de grupo foron suficientes e significativas
Proporcionouse ao alumnado información sobre o seu progreso
Medidas de atención á diversidade
Presentouse ao alumnado un mapa conceptual do tema, como orientación no proceso de aprendizaxe
Facilitáronse estratexias para comprobar que o alumnado comprende, e saiba pedir aclaracións
Facilitouse ao alumnado estratéxias de aprendizaxe
Proporcionáronse actividades alternativas cando non se acadaron os obxectivos en primeira instancia
Clima de traballo na aula
Os contidos e actividades relacionáronse co interese do alumnado e construíronse a partir dos coñecementos previos
Favoreceuse a elaboración conxunta de normas de funcionamento na aula
O ambiente na clase foi axeitado e produtivo
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
A programación realizouse en coordinación co resto do profesorado
Houbo coordinación con outros profesores

Descrición:

Estes indicadores de logro pretenden avaliar aspectos como a adecuación da proposta educativa ás características do grupo, a idoneidade das metodoloxías empregadas en cada momento, o grao de participación de alumnado ou a adecuada resposta ás necesidades específicas do alumnado. Para avaliar o proceso de ensino e a practica docente empregaremos unha serie de indicadores de logro, os cales se valorarán cunha escala de:

- Nunca
- Casi nunca
- As veces
- Sempre

Os indicadores de logro queda exemplificados neste apartado.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O seguimento da programación realizarase trimestralmente a través da propia aplicación PROENS. Ademais, na sesión de reunión de departamento realizarase a avaliación da programación e a revisión e valoración dos resultados acadados polo noso alumnado, analizando as causas deses resultados e as medidas a tomar para melloralos. Como cada curso académico, na memoria final do curso se realiza unha valoración desta programación e inclúense as posibles modificacións/melloras para o vindeiro curso.

9. Outros apartados