

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, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

# **ADAPTACIÓN PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**DEPARTAMENTO DE  
BIOLOXÍA E XEOLOXÍA**

**CURSO 2019-20**

## ÍNDICE

1. **Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
2. **Avaliación e cualificación.**
3. **Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
4. **Información e publicidade.**

## 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
<b>1º TRIMESTRE</b>	
Especificar as características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución. d seres vivos.	Describe as características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución.
Distinguir bioelemento, oligoelemento e biomolécula.	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	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	Identifica os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.
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.	Perfila células procariotas e eucarióticas e nomea as súas estruturas
Identificar os orgánulos celulares, e describir a súa estrutura e a súa función.	Representa esquematicamente os orgánulos celulares e asocia cada orgánulo coa súa función ou coas súas funcións.
Recoñecer e identificar as fases da mitose e da meiose, e argumentar a súa importancia biolóxica	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	Selecciona as principais analogías e diferenzas entre a mitose e a meiose.
Diferenciar os niveis de organización celular e interpretar como se chega ao nivel tisular	Identifica os niveis de organización celular e determina as súas vantaxes para os seres pluricelulares.
Recoñecer e indicar a estrutura e a composición dos tecidos animais e vexetais, en relación coas súas funcións	Relaciona tecidos animais e/ou vexetais coas súas células características, asociando a cada unha a súa función.
Coñecer e indicar os grandes grupos taxonómicos de seres vivos	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	Coñece o concepto de biodiversidade e relaciónao coa variedade e a abundancia de especies. Resolve problemas de cálculo de índices de diversidade

Coñecer e indicar as características dos tres dominios e os cinco reinos en que se clasifican os seres vivos.	Enumera as características de cada un dos dominios e dos reinos en que se clasifican os seres vivos.
Relaciona as zonas bioxeográficas coas principais variables climáticas	Recoñece e explica a influencia do clima na distribución de biomas, ecosistemas e especies.
Valorar a importancia da latitude, a altitude e outros factores xeográficos na distribución das especie	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	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	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	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 as principais causas de perda de biodiversidade, así como as ameazas máis importantes para a extinción de especies	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.	Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas.
<b>2º TRIMESTRE</b>	
Describir como se realiza a absorción da auga e os sales minerais.	Describe a absorción da auga e os sales minerais
Coñecer e identificar a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.	Coñece e explica a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte
Explicar os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.	Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación
Coñecer e identificar a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.	Explica a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte
Comprender e diferenciar as fases da fotosíntese e os factores que afectan o proceso.	Comprender e diferenciar as fases da fotosíntese e os factores que afectan o proceso.
Salientar a importancia biolóxica da fotosíntese.	Salientar a importancia biolóxica da fotosíntese.
Explicar a función de excreción en vexetais e as substancias producidas polos tecidos secretores.	Explicar a función de excreción en vexetais e as substancias producidas polos tecidos secretores.

Coñecer e relacionar os tipos de fitohormonas coas súas funcións.	Coñecer e relacionar os tipos de fitohormonas coas súas funcións.
Entender os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.	Entender 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.	Diferenciar os ciclos biolóxicos de briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características.
Entender os procesos de polinización e de dobre fecundación nas espermafitas. Formación da semente e o froito.	Entender os procesos de polinización e de dobre fecundación nas espermafitas. Formación da semente e o froito.
Coñecer e indicar os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.	Coñecer e indicar os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.
Coñecer e relacionar as formas de propagación dos froitos.	Coñecer e relacionar as formas de propagación dos froitos.
Comprender e discriminar os conceptos de nutrición heterótrofa e de alimentación.	Comprender e discriminar os conceptos de nutrición heterótrofa e de alimentación.
Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos invertebrados.	Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos invertebrados.
Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos vertebrados.	Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos vertebrados.
Comprender e describir os conceptos de circulación aberta e pechada, circulación simple e dobre, incompleta ou completa.	Comprender e describir os conceptos de circulación aberta e pechada, circulación simple e dobre, incompleta ou completa.
Coñecer e relacionar a composición e a función da linfa.	Coñecer e relacionar a composición e a función da linfa.
Distinguir respiración celular de respiración (ventilación e intercambio gasoso).	Diferencia respiración celular e respiración, e explica o significado biolóxico de respiración celular
Coñecer e indicar os tipos de aparellos respiratorios en invertebrados e vertebrados.	Coñecer e indicar os tipos de aparellos respiratorios en invertebrados e vertebrados.
Definir o concepto de excreción e relacionalo cos obxectivos que persegue.	Definir o concepto de excreción e relacionalo cos obxectivos que persegue.
Describir os principais tipos órganos e aparellos excretores nos distintos grupos de animais.	Describir os principais tipos órganos e aparellos excretores nos distintos grupos de animais.
Coñecer e relacionar mecanismos específicos ou singulares de excreción en vertebrados.	Coñecer e relacionar mecanismos específicos ou singulares de excreción en vertebrados.
Comprender e describir o funcionamento integrado dos sistemas nervioso e hormonal en animais.	Comprender e describir o funcionamento integrado dos sistemas nervioso e hormonal en animais.
Coñecer e identificar os principais compoñentes do sistema nervioso e o seu funcionamento.	Coñecer e identificar os principais compoñentes do sistema nervioso e o seu funcionamento.
Explicar o mecanismo de transmisión do impulso nervioso.	Explicar o mecanismo de transmisión do impulso nervioso.
Identificar os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	Identificar os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.

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).	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).
Describir os compoñentes do sistema endócrino e a súa relación co sistema nervioso.	Describir os compoñentes do sistema endócrino e a súa relación co sistema nervioso.
Enumerar as glándulas endócrinas en vertebrados, as hormonas que producen e as funcións destas.	Enumerar as glándulas endócrinas en vertebrados, as hormonas que producen e as funcións destas.
<b>3º TRIMESTRE</b>	
Definir o concepto de reprodución e diferenciar entre reprodución sexual e asexual. Tipos. Vantaxes e inconvenientes.	Describe as diferenzas entre reprodución asexual e sexual, e argumenta as vantaxes e os inconvenientes de cada unha.
Describir os procesos da gametoxénese	Distingue e compara o proceso de espermatoxénese e ovoxénese.
Coñecer e relacionar os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.	Diferencia os tipos de fecundación en animais e as súas etapas
Describir as fases do desenvolvemento embrionario.	Identifica as fases do desenvolvemento embrionario e os acontecementos característicos de cada unha.
Analizar os ciclos biolóxicos dos animais	Identifica as fases dos ciclos biolóxicos dos animais.
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	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.
Comprender e diferenciar a teoría da deriva continental de Wegener e a súa relevancia para o desenvolvemento da teoría da tectónica de placas	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.	Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles.
Seleccionar identificar os minerais e os tipos de rochas máis frecuentes, nomeadamente os utilizados en edificios, monumentos e outras aplicacións de interese social ou industrial	Identifica as aplicacións de interese social ou industrial de determinados tipos de minerais e rochas
Categorizar os tipos de magmas sobre a base da súa composición e distinguir os factores que inflúen no magmatismo	Discrimina os factores que determinan os tipos de magmas, e clasifícaos atendendo á súa composición.
Establecer as diferenzas de actividade volcánica, asociándoas ao tipo de	Relaciona os tipos e actividade volcánica coas características do magma, e

magma.	diferencia os produtos emitidos nunha erupción volcánica
Detallar o proceso de metamorfismo e relacionar os factores que lle afectan cos seus tipos	Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.
Explicar a diaxénese e as súas fases. Tipos de rochas sedimentarias	Describe as fases da diaxénese e as características xerais dos tipos de rochas sedimentarias
Analizar os tipos de deformación que experimentan as rochas, establecendo a súa relación cos esforzos a que se ven sometidas.	Asocia os tipos de deformación tectónica cos esforzos aos que se someten as rochas e coas propiedades destas
Describir as grandes divisións do tempo en xeoloxía. Oroxenias e grandes acontecementos xeolóxicos.	Identifica os grandes acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias.
Interpretar o proceso de fosilización	Categoriza os principais fósiles guía e valora a súa importancia para o establecemento da historia xeolóxica da Terra

Pode facerse tamén seguindo o modelo que se teña na programación didáctica respectiva.

## 2. Avaliación e cualificación

<b>Avaliación</b>	<b>Procedementos:</b> Os alumnos deberán realizar as tarefas propostas en cada unidade, previa explicación, por parte do profesor, dos contidos principais, coa axuda de imaxes e enlaces a vídeos que faciliten a súa comprensión e que se lles enviará por correo ao alumno ou vía telefónica nos casos na que a conexión sexa deficiente.
	<b>Instrumentos:</b> Corrección das actividades enviadas polos alumnos e devolución das mesmas sinalando os erros acompañados dunhas orientacións para que o alumno dea a resposta correcta e comunique ao profesor as modificacións feitas. Para os alumnos cuxa conectividade sexa deficiente, o profesor daralle as explicacións e resolverá as súas dúbidas así como as correccións das tarefas vía telefónica.
<b>Cualificación final</b>	Indicar o procedemento para obter a cualificación final de curso: Os alumnos que suspenderan as dúas primeiras avaliacións e non realizaran ningún traballo vía telemática ou telefónica neste trimestre, non acadarán o aprobado, o resto do alumnado terá unha cualificación positiva. Esta resultará de facer a media das avaliacións anteriores e o resultado verase incrementado en función do esforzo realizado no terceiro trimestre, ata un máximo de 2 puntos.
<b>Proba extraordinaria de setembro</b>	Proba na que o alumno demostre a aprendizaxe dos contidos mínimos, correspondentes as dúas primeiras avaliacións.
<b>Alumnado de materia pendente</b>  <b>NON HAI ALUMNOS PENDENTES</b>	Criterios de avaliación:
	Criterios de cualificación:
	Procedementos e instrumentos de avaliación:



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

<b>Actividades</b>	Tarefas de pensar, investigar e razoar propostas en cada unidade de contidos
<b>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</b>	Explicación de xeito sinxelo dos contidos principais de cada unidade acompañada de imaxes, vídeos e gráficas segundo corresponda
<b>Materiais e recursos</b>	Apuntes e internet para a visualización de vídeos e a procura de información

#### 4. Información e publicidade

<b>Información ao alumnado e ás familias</b>	Indicar o procedemento que o profesorado empregará para informar ao alumnado. Publicación na páxina web e para os que non teñan conectividade, trasladar a información vía telefónica.
<b>Publicidade</b>	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.