

Biología e Xeoloxía

1º Bacharelato.

a) INTRODUCCIÓN E CONTEXTUALIZACIÓN

A materia de BIOLOXÍA e XEOLOXÍA de 1º Bachillerato contribue a completar, ampliar e profundizar os coñecementos biolóxicos e xeolóxicos da etapa anterior, máis básica e xeneralista como corresponde a unha etapa de ensinanza obrigatoria. O alumnado a súa vez continua desenvolvendo destrezas intelectuais e procedimentais e define un pouco máis en profundidade o seu espírito crítico fronte a Ciencia e os seus avances, completa o seu coñecemento e aplicación do razoamento científico axudándolle na súa fase de abstracción e completando o coñecemento do seu propio corpo e do seu entorno natural e as razóns polas cales debe manter a ambos na mellor condición posible. Do mesmo modo contribue, tamén, a desenvolver coñecementos e habilidades que permitan aos nosos alumnos e alumnas incorporarse a unha vida activa responsable e desenvolver funcións sociais con habilidade e destreza.

Para lograr todo o anteriormente citado é necesario adecuar a docencia as características dos alumnos e alumnas e á realidade educativa do noso centro, o cal atópase situado nun barrio da periferia de Pontevedra cun nivel socioeconómico medio-baixo o que supón un alumnado moi diverso pero nos que unha alta porcentaxe presenta carencias que repercuten negativamente no eido académico o que conclúe en moitos casos de abandono educativo temperán. Por isto, e dado que esta materia está enmarcada dentro da ensinanza posobrigatoria, o número de alumnado que segue cos estudos de bacharelato é moi pequeno, polo que unha das dificultades coa que nos atopamos, sobre todo nas materias non comúns, é a falta do número mínimo de alumnado, esixido por lei, para o establecemento dun grupo.

Durante este curso o alumnado de Bioloxía e Xeoloxía de 1º de Bacharelato o compoñen 15 alumnos e alumnas, que non necesitan adaptacións educativas especiais, polo que non se prevé dificultades que poidan impedir o cumprimento da presente programación.

b) CONTRIBUCIÓN DA MATERIA PARA A ADQUISICIÓN DAS COMPETENCIAS CLAVE

Estándares de aprendizaxe	CMCT	CCL	CD	CCEC	CSC	CSIEE	CAA
BXB1.1.1. Describe as características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución.	X	X					
BXB1.2.1. Identifica e clasifica os bioelementos e as biomoléculas presentes nos seres vivos.	X						X
BXB1.3.1. Distingue as características fisicoquímicas e as propiedades das moléculas básicas que configuran a estrutura celular, e destaca a uniformidade molecular dos seres vivos.	X						
BXB1.4.1. Identifica os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.	X						
BXB1.5.1. Asocia biomoléculas coa súa función biolóxica de acordo coa súa estrutura tridimensional.	X						
BXB2.1.1. Interpreta a célula como unha unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos.	X						
BXB2.1.2. Perfila células procariotas e eucarióticas e nomea as súas estruturas.	X						
BXB2.2.1. Representa esquematicamente os orgánulos celulares e asocia cada orgánulo coa súa función ou coas súas funcións.	X	X					
BXB2.2.2. Recoñece e nomea células animais e vexetais mediante microfotografías ou preparacións microscópicas.							X
BXB2.3.1. Describe os acontecementos fundamentais en cada fase da mitose e da meiose.		X					
BXB2.4.1. Selecciona as principais analogías e diferenzas entre a mitose e a meiose.	X						
BXB3.1.1. Identifica os niveis de organización celular e determina as súas vantaxes para os seres pluricelulares.	X						
BXB3.2.1. Relaciona tecidos animais e/ou vexetais coas súas células características, asociando a cada unha a súa función.	X						
BXB3.3.1. Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen.							X
BXB4.1.1. Identifica os grandes grupos taxonómicos dos seres vivos.	X						
BXB4.2.1. Coñece e utiliza claves dicotómicas ou outros medios para a identificación e clasificación de especies de animais e plantas.							X
BXB4.2.2. Manexa e traballa cos sistemas de clasificación e a nomenclatura dos seres vivos.							X
BXB4.3.1. Coñece o concepto de biodiversidade e relaciónao coa variedade e a abundancia de especies.	X						
BXB4.3.2. Resolve problemas de cálculo de índices de diversidade.	X						X
BXB4.3.3. Aprecia o reino vexetal como desencadeante da biodiversidade.					X		
BXB4.4.1. Recoñece os tres dominios e os cinco reinos en que agrupan os seres vivos.	X						
BXB4.4.2. Enumera as características de cada un dos dominios e dos reinos en que se clasifican os seres vivos.	X	X					
BXB4.5.1. Identifica os grandes biomas e sitúa sobre o mapa as principais zonas biogeográficas.	X						
BXB4.5.2. Diferencia os principais biomas e ecosistemas terrestres e mariños.	X						X

BXB4.6.1. Recoñece e explica a influencia do clima na distribución de biomas, ecosistemas e especies.		X					
BXB4.6.2. Identifica as principais variables climáticas que inflúen na distribución dos grandes biomas.	X						
BXB4.7.1. Interpreta mapas bioxeográficos e de vexetación.	X		X				
BXB4.7.2. Asocia e relaciona as principais formacións vexetais cos biomas correspondentes.							X
BXB4.8.1. Relaciona a latitude, a altitude, a continentalidade, a insularidade e as barreiras oroxénicas e mariñas coa distribución das especies.	X						
BXB4.9.1. Relaciona a biodiversidade co proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.	X						
BXB4.9.2. Identifica o proceso de selección natural e a variabilidade individual como factores clave no aumento de biodiversidade.	X						
BXB4.10.1. Enumera as fases da especiación.	X	X					
BXB4.10.2. Identifica os factores que favorecen a especiación.	X						
BXB4.11.1. Sitúa a Península Ibérica e recoñece a súa situación entre dúas áreas bioxeográficas diferentes.			X				
BXB4.11.2. Recoñece a importancia da Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.					X		
BXB4.11.3. Enumera os principais ecosistemas da Península Ibérica e de Galicia, e as súas especies máis representativas.	X						
BXB4.12.1. Enumera os factores que favorecen a especiación nas illas.	X						
BXB4.12.2. Recoñece a importancia das illas no mantemento da biodiversidade.					X		
BXB4.13.1. Define o concepto de endemismo ou especie endémica.	X						
BXB4.13.2. Identifica os principais endemismos de plantas e animais en España e en Galicia.	X						
BXB4.14.1. Enumera as vantaxes que se derivan do mantemento da biodiversidade para o ser humano.					X		
BXB4.15.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade.	X				X		
BXB4.15.2. Coñece e explica as principais ameazas que penden sobre as especies e que fomentan a súa extinción.					X		
BXB4.16.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas.					X		
BXB4.16.2. Indica as principais medidas que reducen a perda de biodiversidade.				X			
BXB4.17.1. Coñece e explica os principais efectos derivados da introdución de especies alóctonas nos ecosistemas.	X						
BXB4.18.1. Deseña experiencias para o estudo de ecosistemas e a valoración da súa biodiversidade.			X			X	X
BXB5.1.1. Describe a absorción da auga e os sales minerais.	X						
BXB5.2.1. Coñece e explica a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.	X	X					
BXB5.3.1. Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.	X	X					
BXB5.4.1. Explica a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.	X	X					

BXB5.5.1. Detalla os principais feitos que acontecen durante cada fase da fotosíntese e asocia, a nivel de orgánulo, onde se producen.	X						
BXB5.6.1. Argumenta e precisa a importancia da fotosíntese como proceso de biosíntese, imprescindible para o mantemento da vida na Terra.		X			X		
BXB5.7.1. Recoñece algún exemplo de excreción en vexetais.	X						
BXB5.7.2. Relaciona os tecidos secretores e as substancias que producen.	X						
BXB5.8.1. Describe e coñece exemplos de tropismos e nastias.	X						
BXB5.9.1. Valora o proceso de regulación das hormonas vexetais.	X						
BXB5.10.1. Relaciona as fitohormonas coas súas funcións.	X						
BXB5.11.1. Argumenta os efectos da temperatura e a luz no desenvolvemento das plantas.	X	X					
BXB5.12.1. Distingue os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.	X						
BXB5.13.1. Diferencia os ciclos biolóxicos e briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características.	X						
BXB5.13.2. Interpreta esquemas, debuxos, gráficas e ciclos biolóxicos dos grupos de plantas.	X						X
BXB5.14.1. Explica os procesos de polinización e de fecundación nas espermafitas e diferencia a orixe e as partes da semente e do froito.	X	X					
BXB5.15.1. Distingue os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.	X						
BXB5.16.1. Identifica os mecanismos de propagación dos froitos.	X						
BXB5.17.1. Relaciona as adaptacións dos vexetais co medio en que se desenvolven.							X
BXB5.18.1. Realiza experiencias que demostren a intervención de determinados factores no funcionamento das plantas.	X					X	X
BXB6.1.1. Argumenta as diferenzas máis significativas entre os conceptos de nutrición e alimentación.		X					
BXB6.1.2. Coñece as características da nutrición heterótrofa e distingue os tipos principais.	X						
BXB6.2.1. Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos invertebrados.	X						
BXB6.3.1. Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos vertebrados.	X						
BXB6.4.1. Relaciona cada órgano do aparello dixestivo coa súa función.	X						X
BXB6.4.2. Describe a absorción no intestino.	X	X					
BXB6.5.1. Recoñece e explica a existencia de pigmentos respiratorios nos animais.	X	X					
BXB6.6.1. Relaciona circulación aberta e pechada cos animais que a presentan e explica as súas vantaxes e os seus inconvenientes	X						
BXB6.6.2. Asocia representacións sinxelas do aparello circulatorio co tipo de circulación (simple, dobre, incompleta ou completa).	X						X
BXB6.7.1. Indica a composición da linfa e identifica as súas principais funcións.	X						
BXB6.8.1. Diferencia respiración celular e respiración, e explica o significado biolóxico de respiración celular.	X						
BXB6.9.1. Asocia os aparellos respiratorios cos grupos aos que pertencen, e	X						X

recoñéceos en representacións esquemáticas.							
BXB6.10.1. Define e explica o proceso da excreción.	X	X					
BXB6.11.1. Enumera os principais produtos de excreción e clasifica os grupos de animais segundo os produtos de excreción.	X						
BXB6.12.1. Describe os principais aparellos excretores dos animais e recoñece as súas principais estruturas a partir de representación esquemáticas.	X						
BXB6.13.1. Localiza e identifica as rexións dunha nefrona.	X						X
BXB6.13.2. Explica o proceso de formación dos ouriños.	X						
BXB6.14.1. Identifica os mecanismos específicos ou singulares de excreción dos vertebrados.	X						
BXB6.15.1. Integra a coordinación nerviosa e hormonal, relacionando ambas as dúas funcións.	X						X
BXB6.16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector.	X	X					
BXB6.16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriais e nervios.	X						X
BXB6.17.1. Explica a transmisión do impulso nervioso na neurona e entre neuronas.	X	X					
BXB6.18.1. Distingue os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	X						
BXB6.19.1. Identifica os principais sistemas nerviosos de vertebrados.	X						
BXB6.20.1. Describe o sistema nervioso central e periférico dos vertebrados, e diferencia as funcións do sistema nervioso somático e o autónomo.	X						
BXB6.21.1. Establece a relación entre o sistema endócrino e o sistema nervioso.							X
BXB6.22.1. Describe as diferenzas entre glándulas endócrinas e exócrinas.	X	X					
BXB6.22.2. Discrimina a función reguladora e en que lugar se evidencia a actuación dalgunhas das hormonas que actúan no corpo humano.	X						
BXB6.22.3. Relaciona cada glándula endócrina coa hormona ou as hormonas máis importantes que segrega, e explica a súa función de control.	X						
BXB6.23.1. Relaciona as principais hormonas dos invertebrados coa súa función de control.	X						
BXB6.23.2. Identifica o concepto de homeostase e a súa relación co sistema nervioso e endócrino.	X						
BXB6.24.1. Describe as diferenzas entre reprodución asexual e sexual, e argumenta as vantaxes e os inconvenientes de cada unha.	X	X					
BXB6.24.2. Identifica tipos de reprodución asexual en organismos unicelulares e pluricelulares.	X						
BXB6.24.3. Distingue os tipos de reprodución sexual.	X						X
BXB6.25.1. Distingue e compara o proceso de espermatóxénese e ovóxénese.	X						X
BXB6.26.1. Diferencia os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.	X						
BXB6.27.1. Identifica as fases do desenvolvemento embrionario e os acontecementos característicos de cada unha.	X						
BXB6.27.2. Relaciona os tipos de ovo cos procesos de segmentación e gastrulación durante o desenvolvemento embrionario.	X						
BXB6.28.1. Identifica as fases dos ciclos biolóxicos dos animais.	X						X
BXB6.29.1. Identifica as adaptacións animais aos medios aéreos.	X						X

BXB6.29.2. Identifica as adaptacións animais aos medios acuáticos.	X						X
BXB6.29.3. Identifica as adaptacións animais aos medios terrestres.	X						X
BXB6.30.1. Describe e realiza experiencias de fisioloxía e anatomía animal.	X	X				X	
BXB7.1.1. Caracteriza os métodos de estudo da Terra sobre a base dos procedementos que utiliza e as súas achegas e limitacións.	X						
BXB7.2.1. 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.	X	X					
BXB7.2.2. Sitúa en mapas e esquemas as capas da Terra, e identifica as discontinuidades que permiten diferenciarlas.	X						X
BXB7.2.3. Analiza o modelo xeoquímico e xeodinámico da Terra e contrasta o que achega cada un deles ao coñecemento da estrutura da Terra.				X			
BXB7.3.1. Detalla e enumera procesos que deron lugar á estrutura actual do planeta.		X					X
BXB7.4.1. Indica as achegas máis relevantes da deriva continental, para o desenvolvemento da teoría da Tectónica de placas.	X						
BXB7.5.1. Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles.	X						X
BXB7.6.1. Distingue métodos desenvolvidos grazas ás novas tecnoloxías, asociándoos coa investigación dun fenómeno natural.	X		X				
BXB7.7.1. Identifica as aplicacións de interese social ou industrial de determinados tipos de minerais e rochas.					X		
BXB8.1.1. 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.	X	X					
BXB8.2.1. Discrimina os factores que determinan os tipos de magmas, e clasifícaos atendendo a súa composición.	X						
BXB8.3.1. Diferencia os tipos de rochas magmáticas, identifica as máis frecuentes, con axuda de claves, e relaciona a súa textura co seu proceso de formación.	X						
BXB8.4.1. Relaciona os tipos de actividade volcánica coas características do magma, e diferencia os produtos emitidos nunha erupción volcánica.	X						X
BXB8.5.1. Analiza os riscos xeolóxicos derivados dos procesos internos. Vulcanismo e sismicidade.					X		
BXB8.6.1. Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.	X						
BXB8.7.1. Ordena e clasifica as rochas metamórficas máis frecuentes da codia terrestre, relacionando a súa textura co tipo de metamorfismo experimentado.	X						X
BXB8.8.1. Detalla e discrimina as fases do proceso de formación dunha rocha sedimentaria	X						
BXB8.9.1. Describe as fases da diaxénese.	X						
BXB8.10.1. Ordena e clasifica segundo a súa orixe as rochas sedimentarias máis frecuentes da codia terrestre.	X						X
BXB8.11.1. Asocia os tipos de deformación tectónica cos esforzos aos que se someten as rochas e coas propiedades destas.							X
BXB8.11.2. Relaciona os tipos de estruturas xeolóxicas coa tectónica de placas.							X
BXB8.12.1. Distingue os elementos dunha dobra e clasifícaos atendendo a	X						

diferentes criterios.							
BXB8.12.2. Recoñece e clasifica os tipos de falla, identificando os elementos que a constitúen.	X						
BXB9.1.1. Interpreta e realiza mapas topográficos e cortes xeolóxicos sinxelos.	X						X
BXB9.2.1. Interpreta cortes xeolóxicos e determina a antigüidade dos seu estratos, as discordancias e a historia xeolóxica da rexión, e identifica os grandes acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias.	X						X
BXB9.3.1. Categoriza os principais fósiles guía e valora a súa importancia para o establecemento da historia xeolóxica da Terra.	X						

No proxecto de Bioloxía e Xeoloxía para 1º de Bacharelato, tal e como suxire a lei, potenciouse o desenvolvemento das competencias de comunicación lingüística, competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía; ademais, para alcanzar unha adquisición eficaz das competencias e a súa integración efectiva no currículo, incluíronse actividades de aprendizaxe integradas que lle permitirán ao alumnado avanzar cara aos resultados de aprendizaxe de máis dunha competencia ao mesmo tempo. Para valorar estes, serán os estándares de aprendizaxe avaliábeis, como elementos de maior concreción, observables e medibles, os que, ao poñerse en relación coas competencias clave, permitan graduar o rendemento ou o desempeño alcanzado en cada unha delas.

A materia Bioloxía e Xeoloxía utiliza unha terminoloxía formal que lles permitirá aos alumnos incorporar esta linguaxe e os seus termos para utilizalos nos momentos adecuados coa suficiente propiedade. Así mesmo, a comunicación dos resultados de investigacións e outros traballos que realicen favorece o desenvolvemento da **competencia en comunicación lingüística**. As lecturas e os debates que se levarán a cabo en todos os temas da materia permitirán tamén a familiarización e o uso da linguaxe científica.

A **competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía** son as competencias fundamentais da materia; para desenvolver esta competencia os alumnos aplicarán estratexias para definir problemas, resolvelos, deseñar pequenas investigacións, elaborar solucións, analizar resultados, etc. Estas competencias son, polo tanto, as máis traballadas na materia.

A **competencia dixital** fomenta a capacidade de buscar, seleccionar e utilizar información en medios dixitais, ademais de permitir que os alumnos se familiaricen cos diferentes códigos, formatos e linguaxes nas que se presenta a información científica (datos estatísticos, representacións gráficas, modelos xeométricos...). A utilización das tecnoloxías da información e da comunicación na aprendizaxe das ciencias para

comunicarse, solicitar información, retroalimentala, simular e visualizar situacións, para a obtención e o tratamento de datos, etc., é un recurso útil no campo da bioloxía e da xeoloxía que contribúe a mostrar unha visión actualizada da actividade científica.

A adquisición da **competencia para aprender a aprender** fundaméntase nesta materia no carácter instrumental de moitos dos coñecementos científicos. Ao mesmo tempo, operar con modelos teóricos fomenta a imaxinación, a análise, os dotes de observación, a iniciativa, a creatividade e o espírito crítico, o que favorece a aprendizaxe autónoma.

Esta materia favorece o traballo en grupo para a resolución de actividades e o traballo de laboratorio, fomentando o desenvolvemento de actitudes como a cooperación, a solidariedade e o respecto cara ás opinións dos demais, o que contribúe á adquisición das **competencias sociais e cívicas**. Así mesmo, o coñecemento científico é unha parte fundamental da cultura cidadá que sensibiliza dos riscos da ciencia e da tecnoloxía e permite formar unha opinión fundamentada en feitos e datos reais sobre os problemas relacionados co avance científico e tecnolóxico.

O método científico esixe **sentido de iniciativa e espírito emprendedor**, xa que, desde a formulación dunha hipótese ata a obtención de conclusións, faise necesaria a elección de recursos, a planificación da metodoloxía, a resolución de problemas e a revisión permanente de resultados. Isto fomenta a iniciativa persoal e a motivación por un traballo organizado e con iniciativas propias.

A elaboración de modelos que representen aspectos da natureza, a observación e a apreciación da beleza natural e da harmonía dunha paisaxe, etc., son exemplos dalgunhas das habilidades plásticas que se empregan no traballo da Bioloxía e Xeoloxía de 1º de Bacharelato, o que contribúe ao desenvolvemento da **conciencia e expresións culturais** ao fomentar a sensibilidade e a capacidade estética dos alumnos.

c) OBXECTIVOS XERAIS

O bacharelato contribuirá a desenvolver no alumnado as capacidades que lle permitan:

- a) Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
- b) Consolidar unha madureza persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacíficamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
- c) Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
- d) Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
- e) Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
- f) Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
- g) Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
- h) Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
- i) Acceder aos coñecementos científicos e tecnolóxicos fundamentais, e dominar as habilidades básicas propias da modalidade elixida.
- j) Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
- k) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
- l) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.

- m) Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
- n) Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
- ñ) Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
- o) Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
- p) Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

d) ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES: TEMPORALIZACIÓN, GRAO MÍNIMO DE CONSECUCCIÓN, PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
Bloque 1. Os seres vivos: composición e función							
e i	B1.1. Niveis de organización dos seres vivos. B1.2. Características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución.	B1.1. Especificar as características dos seres vivos.	BXB1.1.1. Describe as características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución.	<ul style="list-style-type: none"> Explica os tres conceptos que definen os seres vivos: nutrición, relación e reprodución. Coñece os niveis de organización abióticos e bióticos. 	1ª	Proba específica	CCL
l	B1.3. Concepto de bioelemento e biomolécula. B1.4. Clasificación dos bioelementos e das biomoléculas.	B1.2. Distinguir bioelemento, oligoelemento e biomolécula.	BXB1.2.1. Identifica e clasifica os bioelementos e as biomoléculas presentes nos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Define bioelemento, oligoelemento e biomolécula. Clasifica os bioelementos en primarios, secundarios e oligoelementos. Explica a estrutura da auga. Relaciona as propiedades fisicoquímicas da auga coas súas funcións biolóxicas. Coñece as funcións biolóxicas dos sales minerais nos seres vivos. 	1ª	Proba específica	CAA CMCCT
l d	B1.5. Estrutura, composición química e propiedades das biomoléculas.	B1.3. Diferenciar e clasificar os tipos de biomoléculas que constitúen a materia viva, e relacionalos coas súas respectivas funcións biolóxicas na célula.	BXB1.3.1. Distingue as características fisicoquímicas e as propiedades das moléculas básicas que configuran a estrutura celular, e destaca a uniformidade molecular dos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica aos glúcidos, proteínas, ácidos nucleicos e lípidos como os compoñentes orgánicos básicos de todos os seres vivos. 	1ª	Proba específica	CAA CMCCT
d i	B1.5. Estrutura, composición química e propiedades das biomoléculas.	B1.4. Diferenciar os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.	BXB1.4.1. Identifica os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece a composición e estrutura dun monosacárido, monómero dos polisacáridos.. Coñece a composición e estrutura dun aminoácido, monómero das proteínas. Coñece a composición e estrutura dun nucleótido, monómero dos ácidos nucleicos. Coñece a composición e estrutura dun ácido graxo. 	1ª	Proba específica Análise das producións do alumnado	CAA
d i	B1.6. Relación entre estrutura e funcións biolóxicas das biomoléculas.	B1.5. Recoñecer e identificar algunhas macromoléculas cuxa conformación esta directamente relacionada coa súa función.	BXB1.5.1. Asocia biomoléculas coa súa función biolóxica de acordo coa súa estrutura tridimensional.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece a estrutura e a función dos principais polisacáridos Coñece a estrutura e a función das proteínas. Coñece a estrutura e a función do ADN e ARN. Coñece a estrutura e a función dos triglicéridos, 	1ª	Proba específica Análise das producións	CAA CD

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
				fosfoglicéridos e do colesterol.		do alumnado	
Bloque 2. A organización celular							
e i g	B2.1. A célula como unidade estrutural, funcional e xenética. B2.2. Modelos de organización celular: célula procariota e eucariota; célula animal e célula vexetal.	B2.1. 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.	BXB2.1.1. Interpreta a célula como unha unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica a célula como a unidade básica de todo ser vivo. Identifica a membrana plasmática, o citoplasma e o material xenético, como os tres compoñentes básicos de toda célula. Define metabolismo e explica a respiración celular e a fotosíntese. 	1ª	Proba específica Análise das producións do alumnado Observación	CAA CMCCT
			BXB2.1.2. Perfila células procariotas e eucarióticas e nomea as súas estruturas.	<ul style="list-style-type: none"> Establece as diferenzas entre os distintos tipos de células. 	1ª	Proba específica	CAA CMCCT
m g	B2.3. Estrutura e función dos orgánulos celulares. B2.4. Planificación e realización de prácticas de laboratorio. Observación microscópica de células eucariotas animais e vexetais.	B2.2. Identificar os orgánulos celulares, e describir a súa estrutura e a súa función.	BXB2.2.1. Representa esquematicamente os orgánulos celulares e asocia cada orgánulo coa súa función ou coas súas funcións.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona nunha representación esquemática, orgánulos celulares e as súas funcións. 	1ª	Proba específica Análise das producións do alumnado	CD CMCCT
			BXB2.2.2. Recoñece e nomea células animais e vexetais mediante microfotografías ou preparacións microscópicas.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia células animais e vexetais ao observalas en microfotografía ou preparación microscópica. 	1ª	Proba específica Análise das producións do alumnado	CAA CD
e i	B2.5. Ciclo celular. División celular: mitose e meiose. Importancia na evolución dos seres vivos.	B2.3. Recoñecer e identificar as fases da mitose e da meiose, e argumentar a súa importancia biolóxica.	BXB2.3.1. Describe os acontecementos fundamentais en cada fase da mitose e da meiose.	<ul style="list-style-type: none"> Indica as fases da mitose e meiose e explica e evolución do material xenético en cada unha delas. 	1ª	Proba específica	CCL
d l	B2.5. Ciclo celular. División celular: mitose e meiose. Importancia na evolución dos seres vivos.	B2.4. Establecer as analogías e as diferenzas principais entre os procesos de división celular mitótica e meiótica.	BXB2.4.1. Selecciona as principais analogías e diferenzas entre a mitose e a meiose.	<ul style="list-style-type: none"> Explica a finalidade da mitose. Explica a finalidade da meiose. 	1ª	Proba específica	CMCCT CD
Bloque 3. Histoloxía							
i g	B3.1. Concepto de tecido, órgano, aparello e sistema.	B3.1. Diferenciar os niveis de organización celular e interpretar como se chega ao nivel tisular.	BXB3.1.1. Identifica os niveis de organización celular e determina as súas vantaxes para os seres pluricelulares.	<ul style="list-style-type: none"> Distingue as distintas formas de organización pluricelular 	1ª	Análise das producións do alumnado	CAA

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
						Observación	
il	B3.2. Principais tecidos animais: estrutura e función. B3.3. Principais tecidos vexetais: estrutura e función.	B3.2. Recoñecer e indicar a estrutura e a composición dos tecidos animais e vexetais, en relación coas súas funcións.	BXB3.2.1. Relaciona tecidos animais e/ou vexetais coas súas células características, asociando a cada unha a súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os distintos tecidos vexetais e a súas funcións. Identifica os distintos tecidos animais, as súas funcións e as súas células características. 	1ª	Proba específica Análise das producións do alumnado	CMCCT
gm	B3.4. Observacións microscópicas de tecidos animais e vexetais.	B3.3. Asociar imaxes microscópicas ao tecido ao que pertencen.	BXB3.3.1. Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen 	1ª	Proba específica Análise das producións do alumnado	CAA CD
Bloque 4. A biodiversidade							
dip	B4.1. Clasificación e nomenclatura dos seres vivos. Grandes grupos taxonómicos.	B4.1. Coñecer e indicar os grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	BXB4.1.1. Identifica os grandes grupos taxonómicos dos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Cita o nome dos grandes grupos taxonómicos dos seres vivos. Indica os grupos taxonómicos aos que pertence o Homo sapiens. 	2ª	Proba específica	CMCCT
bdp	B4.1. Clasificación e nomenclatura dos seres vivos. Grandes grupos taxonómicos.	B4.2. Interpretar os sistemas de clasificación e nomenclatura dos seres vivos.	BXB4.2.1. Coñece e utiliza claves dicotómicas ou outros medios para a identificación e clasificación de especies de animais e plantas.	<ul style="list-style-type: none"> Usa unha clave dicotómica. 	2ª	Análise das producións do alumnado Observación	CAA CSIEE
			BXB4.2.2. Manexa e traballa cos sistemas de clasificación e a nomenclatura dos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Sinala os sistemas de clasificación que se poden utilizar para agrupar os seres vivos. Explica os conceptos de, especie e sistema binomial de nomenclatura. 	2ª	Proba específica	CAA CSC CSIEE
ea	B4.2. Concepto de biodiversidade. Índices de biodiversidade.	B4.3. Definir o concepto de biodiversidade e coñecer e identificar os principais índices de cálculo de diversidade biolóxica.	BXB4.3.1. Coñece o concepto de biodiversidade e relaciónao coa variedade e a abundancia de especies.	<ul style="list-style-type: none"> Define biodiversidade 	1ª	Proba específica	CCEC
			BXB4.3.2. Resolve problemas de cálculo de índices de diversidade.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece que é o índice de diversidade. 	1ª	Proba específica	CAA CMCCT
			BXB4.3.3. Aprecia o reino vexetal como desencadeante da biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> Aprecia o reino vexetal como desencadeante da biodiversidade 	2ª	Observación	CAA CSC

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
I h	B4.3. Características dos dominios e dos reinos dos seres vivos.	B4.4. Coñecer e indicar as características dos tres dominios e os cinco reinos en que se clasifican os seres vivos.	BXB4.4.1. Recoñece os tres dominios e os cinco reinos en que agrupan os seres vivos.	▪ Recoñece os tres dominios e os cinco reinos en que agrupan os seres vivos.	2ª	Proba específica	CAA CMCCT
			BXB4.4.2. Enumera as características de cada un dos dominios e dos reinos en que se clasifican os seres vivos.	▪ Indica as características máis importantes do reino moneras, protoctistas, fungos, plantas e animal, e os principais grupos que se diferencian neles.	2ª	Proba específica	CCL
h i p	B4.4. Grandes zonas bioxeográficas. B4.5. Patróns de distribución. Principais biomas. Os biomas galegos.	B4.5. Situar as grandes zonas bioxeográficas e os principais biomas.	BXB4.5.1. Identifica os grandes biomas e sitúa sobre o mapa as principais zonas bioxeográficas.	▪ Define bioma e sitúa sobre un mapa os principais biomas terrestres.	1ª	Análise das producións do alumnado	CMCCT CCEC
			BXB4.5.2. Diferencia os principais biomas e ecosistemas terrestres e mariños.	▪ Identifica as características dos principais ecosistemas marinos.	1ª	Proba específica	CAA CD
h i p	B4.4. Grandes zonas bioxeográficas. B4.5. Patróns de distribución. Principais biomas. Os biomas galegos.	B4.6. Relaciona as zonas bioxeográficas coas principais variables climáticas.	BXB4.6.1. Recoñece e explica a influencia do clima na distribución de biomas, ecosistemas e especies.	▪ Recoñece o clima como a principal causa da distribución dos seres vivos.	1ª	Proba específica	CCL CSC
			BXB4.6.2. Identifica as principais variables climáticas que inflúen na distribución dos grandes biomas.	▪ Indica os factores climáticos que máis inflúen na distribución dos seres vivos.	1ª	Proba específica	CMCCT
I p	B4.4. Grandes zonas bioxeográficas. B4.5. Patróns de distribución. Principais biomas. Os biomas galegos.	B4.7. Interpretar mapas bioxeográficos e determinar as formacións vexetais correspondentes.	BXB4.7.1. Interpreta mapas bioxeográficos e de vexetación.	▪ Interpreta mapas bioxeográficos e de vexetación.	1ª	Análise das producións do alumnado	CD CMCCT
			BXB4.7.2. Asocia e relaciona as principais formacións vexetais cos biomas correspondentes.	▪ Cita as principais especies vexetais de cada bioma	1ª	Proba específica	CAA
d	B4.6. Factores xeolóxicos e biolóxicos que inflúen na distribución dos seres vivos.	B4.8. Valorar a importancia da latitude, a altitude e outros factores xeográficos na distribución das especies.	BXB4.8.1. Relaciona a latitude, a altitude, a continentalidade, a insularidade e as barreiras oroxénicas e mariñas coa distribución das especies.	▪ Cita cinco causas da distribución das especies polo planeta.	1ª	Proba específica	CMCCT CD
I	B4.7. A evolución como fonte de biodiversidade. Proceso de especiación.	B4.9. Relacionar a biodiversidade co proceso evolutivo.	BXB4.9.1. Relaciona a biodiversidade co proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.	▪ Define evolución e cita dous autores evolucionistas.	1ª	Proba específica	CAA CSC

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
			BXB4.9.2. Identifica o proceso de selección natural e a variabilidade individual como factores clave no aumento de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> Indica os principios mediante os cales actúa a selección natural. 	1ª	Proba específica	CMCCT
e	B4.7.A evolución como fonte de biodiversidade. Proceso de especiación.	B4.10. Describir o proceso de especiación e enumerar os factores que o condicionan.	BXB4.10.1. Enumera as fases da especiación.	<ul style="list-style-type: none"> Enumera as fases da especiación. 	1ª	Proba específica	CCL
			BXB4.10.2. Identifica os factores que favorecen a especiación.	<ul style="list-style-type: none"> Ciita algún mecanismo que favoreza ou induza a aparición de novas especies. 	1ª	Proba específica	CAA CMCCT
h l p	B4.8. Ecosistemas da Península Ibérica. Ecosistemas de Galicia.	B4.11. Recoñecer e indicar a importancia bioxeográfica da Península Ibérica no mantemento da biodiversidade e a aportación de Galicia á biodiversidade.	BXB4.11.1. Sitúa a Península Ibérica e recoñece a súa situación entre dúas áreas bioxeográficas diferentes.	<ul style="list-style-type: none"> Explica a aportación de Galiza á biodiversidade da península Ibérica. 	1ª	Proba específica	CSIEE CD
			BXB4.11.2. Recoñece a importancia da Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece a Península Ibérica como zona de alta biodiversidade. 	1ª	Proba específica	CSC CCEC
			BXB4.11.3. Enumera os principais ecosistemas da Península Ibérica e de Galicia, e as súas especies máis representativas.	<ul style="list-style-type: none"> Enumera os principais ecosistemas terrestres españois (alta montaña, clima oceánico, clima mediterráneo, illas Canarias) e indica as especies representativas. Enumera os principais ecosistemas acuáticos españois (bosques de ribeira, zonas húmidas e litoral) e indica as especies representativas. 	1ª	Análise das producións do alumnado	CAA CCEC
i l p	B4.9. Importancia ecolóxica das illas e a súa relación coa biodiversidade.	B4.12. Coñecer e indicar a importancia das illas como lugares que contribúen á biodiversidade e á evolución das especies.	BXB4.12.1. Enumera os factores que favorecen a especiación nas illas.	<ul style="list-style-type: none"> Enumera tres factores que favorecen a especiación nas illas. 	1ª	Proba específica	CAA CMCCT
			BXB4.12.2. Recoñece a importancia das illas no mantemento da biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece a importancia das illas no mantemento da biodiversidade. 	1ª	Proba específica	CCEC
e g p	B4.10. Concepto de endemismo. Principais endemismos da Península Ibérica e de Galicia.	B4.13. Definir o concepto de endemismo, e coñecer e identificar os principais endemismos da flora e da fauna españolas e galegas.	BXB4.13.1. Define o concepto de endemismo ou especie endémica.	<ul style="list-style-type: none"> Define endemismo 	1ª	Proba específica	CMCCT
			BXB4.13.2. Identifica os principais endemismos de plantas e animais en España e en Galicia.	<ul style="list-style-type: none"> Pon tres exemplos de plantas e tres de animais endémicos de Galicia ou de España. 	1ª	Proba específica	CCEC

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
l b h ñ	B4.11. Importancia biolóxica da biodiversidade.	B4.14. Coñecer e relacionar as aplicacións da biodiversidade en campos como a saúde, a medicina, a alimentación e a industria.	BXB4.14.1. Enumera as vantaxes que se derivan do mantemento da biodiversidade para o ser humano.	<ul style="list-style-type: none"> Cita cinco vantaxes do mantemento da biodiversidade para o ser humano. 	1ª	Proba específica	CAA CSC
a b h	B4.12. Causas da perda de biodiversidade.	B4.15. Coñecer e indicar as principais causas de perda de biodiversidade, así como as ameazas máis importantes para a extinción de especies.	<p>BXB4.15.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade.</p> <p>BXB4.15.2. Coñece e explica as principais ameazas que penden sobre as especies e que fomentan a súa extinción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cita cinco causas da perda de biodiversidade. Coñece as cinco principais ameazas que penden sobre as especies e que fomentan a súa extinción. 	1ª	Proba específica	CMCCT CSC
a h	B4.13. O factor antrópico na conservación da biodiversidade.	B4.16. Enumerar as principais causas de orixe antrópica que alteran a biodiversidade.	<p>BXB4.16.1. Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas.</p> <p>BXB4.16.2. Indica as principais medidas que reducen a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cita cinco causas da perda de biodiversidade debidas a actividades humanas. Cita cinco medidas que reducen a perda de biodiversidade. 	1ª	Proba específica	CAA CSC
a c p	B4.13. O factor antrópico na conservación da biodiversidade.	B4.17. Comprender e diferenciar os inconvenientes producidos polo tráfico de especies exóticas e pola liberación no medio de especies alóctonas ou invasoras.	BXB4.17.1. Coñece e explica os principais efectos derivados da introdución de especies alóctonas nos ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> Cita tres casos de especies alóctonas chegadas a Galicia ou España e as súas consecuencias. 	1ª	Proba específica	CMCCT
e p	B4.14. Estudo dun ecosistema. Cómputo da biodiversidade.	B4.18. Describir as principais especies e valorar a biodiversidade dun ecosistema próximo.	BXB4.18.1. Deseña experiencias para o estudo de ecosistemas e a valoración da súa biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> Fai unha valoración da biodiversidade dalgún dos ecosistemas visitados, nas saídas medioambientais feitas, dende que esta no instituto. 	1ª	Análise das producións do alumnado	CCEC CSIEE CD
Bloque 5. As plantas: funcións e adaptacións ao medio							
e l	B5.1. Absorción da auga e os sales minerais nos vexetais.	B5.1. Describir como se realiza a absorción da auga e os sales minerais.	BXB5.1.1. Describe a absorción da auga e os sales minerais.	<ul style="list-style-type: none"> Describe a absorción da auga e os sales minerais. 	2ª	Proba específica	CAA CMCCT
i l	B5.2. Funcións de nutrición nas plantas. Proceso de	B5.2. Coñecer e identificar a composición do zume bruto e os	BXB5.2.1. Coñece e explica a composición do zume bruto e os seus mecanismos	<ul style="list-style-type: none"> Coñece a composición básica do zume bruto. Explica o mecanismo de Tensión-Cohesión. Explica a 	2ª	Proba específica	CMCCT CCL

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
	obtención e transporte dos nutrientes.	seus mecanismos de transporte.	de transporte.	Presión radicular.			
e	B5.3. Procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.	B5.3. Explicar os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.	BXB5.3.1. Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.	<ul style="list-style-type: none"> Explica o mecanismo de transpiración. 	2ª	Proba específica	CMCCT CCL
l	B5.4. Transporte do zume elaborado.	B5.4. Coñecer e identificar a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.	BXB5.4.1. Explica a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Coñece a composición básica do zume elaborado. Explica a hipótese do fluxo de presión. 	2ª	Proba específica	CAA CMCCT
l	B5.5. Fotosíntese.	B5.5. Comprender e diferenciar as fases da fotosíntese e os factores que afectan o proceso.	BXB5.5.1. Detalla os principais feitos que acontecen durante cada fase da fotosíntese e asocia, a nivel de orgánulo, onde se producen.	<ul style="list-style-type: none"> Indica que se obtén na fase luminica da fotosíntese. Indica que se obtén na fase escura da fotosíntese. 	2ª	Proba específica	CAA CMCCT
i l	B5.6. Importancia biolóxica da fotosíntese.	B5.6. Salientar a importancia biolóxica da fotosíntese.	BXB5.6.1. Argumenta e precisa a importancia da fotosíntese como proceso de biosíntese, imprescindible para o mantemento da vida na Terra.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica a importancia da fotosíntese como o principal proceso de obtención de materia orgánica 	2º	Proba específica	CCL CSC
e	B5.7. A excreción en vexetais. Tecidos secretores.	B5.7. Explicar a función de excreción en vexetais e as substancias producidas polos tecidos secretores.	BXB5.7.1. Recoñece algún exemplo de excreción en vexetais.	<ul style="list-style-type: none"> Recoñece algún exemplo de excreción en vexetais. 	2	Proba específica	CMCCT
			BXB5.7.2. Relaciona os tecidos secretores e as substancias que producen.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar tubos laticíferos (latex), condutos resiníferos (resina) e células glandulares (nectarios e pelos urticantes) 	2	Proba específica	CAA
e g	B5.8. Funcións de relación nas plantas. Tropismos e nastias.	B5.8. Describir tropismos e nastias, e ilustralos con exemplos.	BXB5.8.1. Describe e coñece exemplos de tropismos e nastias.	<ul style="list-style-type: none"> Indica un exemplo de cada tipo de tropismo e nastia. 	2	Proba específica	CMCCT
e l	B5.9. Hormonas vexetais: tipos e funcións.	B5.9. Definir o proceso de regulación nas plantas mediante hormonas vexetais.	BXB5.9.1. Valora o proceso de regulación das hormonas vexetais.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica que as plantas posúen regulación hormonal. 	2	Proba específica	CAA
i l	B5.9. Hormonas vexetais: tipos e funcións.	B5.10. Coñecer e relacionar os tipos de fitohormonas coas súas funcións.	BXB5.10.1. Relaciona as fitohormonas coas súas funcións.	<ul style="list-style-type: none"> Explica a regulación hormonal do crecemento das plantas cara a luz. 	2	Proba específica	CAA
l	B5.10. Efectos da luz e a	B5.11. Comprender e diferenciar os	BXB5.11.1. Argumenta os efectos da	<ul style="list-style-type: none"> Indica os efectos da temperatura e a luz na fotosíntese. 	2	Proba	CCL

Bioloxía e Xeoloxía 1 ° de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
i	temperatura sobre o desenvolvemento das plantas.	efectos da temperatura e da luz no desenvolvemento das plantas.	temperatura e a luz no desenvolvemento das plantas.			específica	
d l	B5.11. Funcións de reprodución en vexetais: tipos de reprodución.	B5.12. Entender os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.	BXB5.12.1. Distingue os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cita os tipos de reprodución asexual nas plantas e as súas vantaxes e inconvenientes. ▪ Cita as vantaxes e inconvenientes da reprodución sexual. 	2	Proba específica	CAA CMCCT
l i	B5.12. Ciclos biolóxicos dos principais grupos de plantas.	B5.13. Diferenciar os ciclos biolóxicos de briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características.	BXB5.13.1. Diferencia os ciclos biolóxicos e briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indica os ciclos reprodutores de briofitas, pteridofitas e espermafitas. 	2	Proba específica	CMCCT
			BXB5.13.2. Interpreta esquemas, debuxos, gráficas e ciclos biolóxicos dos grupos de plantas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interpretar esquemas dos ciclos reprodutores de briofitas, pteridofitas e espermafitas. 	2	Análise das producións do alumnado	CAA CMCCT
l i	B5.13. Semente e froito. B5.14. Polinización e fecundación nas espermafitas.	B5.14. Entender os procesos de polinización e de dobre fecundación nas espermafitas. Formación da semente e o froito.	BXB5.14.1. Explica os procesos de polinización e de fecundación nas espermafitas e diferenza a orixe e as partes da semente e do froito.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Define polinización. semente e froito. 	2	Proba específica	CMCCT CCL
d l	B5.15. Propagación dos froitos e diseminación das sementes. Proceso da xerminación.	B5.15. Coñecer e indicar os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.	BXB5.15.1. Distingue os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Define diseminación da semente e xerminación. 	2	Proba específica	CMCCT
i l	B5.15. Propagación dos froitos e diseminación das sementes. Proceso da xerminación.	B5.16. Coñecer e relacionar as formas de propagación dos froitos.	BXB5.16.1. Identifica os mecanismos de propagación dos froitos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pon tres exemplos de mecanismos de propagación dos froitos. 	2	Proba específica	CMCCT CAA
i l	B5.16. Adaptacións dos vexetais ao medio.	B5.17. Recoñecer e relacionar as adaptacións máis características dos vexetais aos medios en que habitan.	BXB5.17.1. Relaciona as adaptacións dos vexetais co medio en que se desenvolven.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pon catro exemplos de adaptacións dun vexetal ao seu medio. 	2	Proba específica	CAA
m g	B5.17. Aplicacións e experiencias prácticas de anatomía e fisioloxía vexetal.	B5.18. Diseñar e realizar experiencias en que se probe a influencia de determinados factores no funcionamento dos vexetais.	BXB5.18.1. Realiza experiencias que demostren a intervención de determinados factores no funcionamento das plantas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseña unha experiencia para xustificar a subida do zume bruto. 	2	Proba específica	CSIEE CMCCT

Bloque 6. Os animais: Funcións e adaptacións ao medio

Bioloxía e Xeoloxía 1 ° de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
I	B6.1. Funcións de nutrición nos animais.	B6.1. Comprender e discriminar os conceptos de nutrición heterótrofa e de alimentación.	BXB6.1.1. Argumenta as diferenzas máis significativas entre os conceptos de nutrición e alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> Define nutrición e alimentación. 	2	Proba específica	CAA CCL
			BXB6.1.2. Coñece as características da nutrición heterótrofa e distingue os tipos principais.	<ul style="list-style-type: none"> Define nutrición heterótrofa e menciona os seus tipos. 	2	Proba específica	CAA CMCCT
i	B6.2. Estrutura e función dos aparellos dixestivos e as súas glándulas.	B6.2. Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos invertebrados.	BXB6.2.1. Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos invertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as diferenzas evolutivas entre os aparellos dixestivos dos invertebrados. 	2	Proba específica	CMCCT
i	B6.2. Estrutura e función dos aparellos dixestivos e as súas glándulas.	B6.3. Distinguir os modelos de aparellos dixestivos dos vertebrados.	BXB6.3.1. Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as diferenzas evolutivas entre os aparellos dixestivos dos vertebrados. 	2	Proba específica	CMCCT
I ñ	B6.2. Estrutura e función dos aparellos dixestivos e as súas glándulas.	B6.4. Diferenciar a estrutura e a función dos órganos do aparello dixestivo e as súas glándulas.	BXB6.4.1. Relaciona cada órgano do aparello dixestivo coa súa función.	<ul style="list-style-type: none"> Representa esquemáticamente os órganos do aparato dixestivo e as súas funcións. 	2	Análise das producións do alumnado	CAA
			BXB6.4.2. Describe a absorción no intestino.	<ul style="list-style-type: none"> Describe a absorción no intestino. 	2	Proba específica	CCL
I	B6.3. Aparellos circulatorios. Pigmentos respiratorios nos animais. Linfa.	B6. 5. Coñecer e relacionar a importancia de pigmentos respiratorios no transporte de osíxeno.	BXB6.5.1. Recoñece e explica a existencia de pigmentos respiratorios nos animais.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica a hemoglobina como pigmento respiratorio e explica a súa función. 	2	Proba específica	CAA CCL CMCCT
I e	B6.3. Aparellos circulatorios. Pigmentos respiratorios nos animais. Linfa.	B6.6. Comprender e describir os conceptos de circulación aberta e pechada, circulación simple e dobre, incompleta ou completa.	BXB6.6.1. Relaciona circulación aberta e pechada cos animais que a presentan e explica as súas vantaxes e os seus inconvenientes	<ul style="list-style-type: none"> Indica os grupos de animais que presentan circulación aberta e aqueles que a presentan cerrada. 	2	Proba específica	CAA
			BXB6.6.2. Asocia representacións sinxelas do aparello circulatorio co tipo de circulación (simple, dobre, incompleta ou completa).	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, observando representacións esquemáticas, os tipos de aparatos circulatorios dos animais. 	2	Proba específica Análise das producións do alumnado	CD CMCCT

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
I	B6.3. Aparellos circulatorios. Pigmentos respiratorios nos animais. Linfa.	B6.7. Coñecer e relacionar a composición e a función da linfa.	BXB6.7.1. Indica a composición da linfa e identifica as súas principais funcións.	<ul style="list-style-type: none"> Indica as principais funcións da linfa. 	2	Proba específica	CMCCT
i	B6.4. Transporte de gases e respiración. Tipos de aparellos respiratorios. Respiración celular.	B6.8. Distinguir respiración celular de respiración (ventilación e intercambio gasoso).	BXB6.8.1. Diferencia respiración celular e respiración, e explica o significado biolóxico de respiración celular.	<ul style="list-style-type: none"> Explica a importancia biolóxica da respiración celular. 	2	Proba específica	CAA CMCCT
l e	B6.5. Transporte de gases e a respiración. Tipos de aparellos respiratorios. Respiración celular.	B6.9. Coñecer e indicar os tipos de aparellos respiratorios en invertebrados e vertebrados.	BXB6.9.1. Asocia os aparellos respiratorios cos grupos aos que pertencen, e recoñéceos en representacións esquemáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, observando representacións esquemáticas, os tipos de aparatos respiratorios dos animais. 	2	Proba específica Análise das producións do alumnado	CD
e	B6.5. Excreción: tipos de aparellos excretores en invertebrados e vertebrados. Produtos da excreción.	B6.10. Definir o concepto de excreción e relacionalo cos obxectivos que persegue.	BXB6.10.1. Define e explica o proceso da excreción.	<ul style="list-style-type: none"> Define excreción 	2	Proba específica	CCL
e l	B6.5. Excreción: tipos de aparellos excretores en invertebrados e vertebrados. Produtos da excreción.	B6.11. Enumerar os principais produtos de excreción e sinalar as diferenzas apreciables nos grupos de animais en relación con estes produtos.	BXB6.11.1. Enumera os principais produtos de excreción e clasifica os grupos de animais segundo os produtos de excreción.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica os grupos de animais segundo os produtos de excreción. 	2	Proba específica	CAA CMCCT
e	B6.5. Excreción: tipos de aparellos excretores en invertebrados e vertebrados. Produtos da excreción.	B6.12. Describir os principais tipos órganos e aparellos excretores nos distintos grupos de animais.	BXB6.12.1. Describe os principais aparellos excretores dos animais e recoñece as súas principais estruturas a partir de representación esquemáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, observando representacións esquemáticas, as principais estruturas excretoras dos animais. 	2	Proba específica Análise das producións do alumnado	CMCCT
d	B6.5. Excreción: tipos de aparellos excretores en invertebrados e vertebrados. Produtos da excreción.	B6.13. Estudar a estrutura das nefronas e o proceso de formación dos ouriños.	BXB6.13.1. Localiza e identifica as rexións dunha nefrona.	<ul style="list-style-type: none"> Localiza nunha representación esquemática as rexións dunha nefrona. 	2	Proba específica	CAA CMCCT
BXB6.13.2. Explica o proceso de formación dos ouriños.			<ul style="list-style-type: none"> Explica o proceso de formación dos ouriños. 	2	Proba específica	CMCCT	

Bioloxía e Xeoloxía 1 ° de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
I	B6.5. Excreción: tipos de aparellos excretores en invertebrados e vertebrados. Produtos da excreción.	B6.14. Coñecer e relacionar mecanismos específicos ou singulares de excreción en vertebrados.	BXB6.14.1. Identifica os mecanismos específicos ou singulares de excreción dos vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica os grupos de animais segundo os produtos de excreción. 	2	Proba específica	CMCCT
I e	B6.6. Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.	B6.15. Comprender e describir o funcionamento integrado dos sistemas nervioso e hormonal en animais.	BXB6.15.1. Integra a coordinación nerviosa e hormonal, relacionando ambas as dúas funcións.	<ul style="list-style-type: none"> Define coordinación nerviosa e hormonal. 	2	Proba específica	CAA
i	B6.6. Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.	B6.16. Coñecer e identificar os principais compoñentes do sistema nervioso e o seu funcionamento.	BXB6.16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector.	<ul style="list-style-type: none"> Define estímulo, receptor, transmisor, efector. 	2	Proba específica	CCL
			BXB6.16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriais e nervios.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica distintos tipos de receptores sensoriais 	2	Proba específica	CAA CMCCT
e	B6.6. Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.	B6.17. Explicar o mecanismo de transmisión do impulso nervioso.	BXB6.17.1. Explica a transmisión do impulso nervioso na neurona e entre neuronas.	<ul style="list-style-type: none"> Explica a transmisión do impulso nervioso na neurona e entre neuronas. 	2	Proba específica	CCL
i	B6.6. Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.	B6.18. Identificar os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	BXB6.18.1. Distingue os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, observando representacións esquemáticas, os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados. 	2	Proba específica Análise das producións do alumnado	CAA CMCCT
I	B6.6. Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.	B6.19. Diferenciar o desenvolvemento do sistema nervioso en vertebrados.	BXB6.19.1. Identifica os principais sistemas nerviosos de vertebrados.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, observando representacións esquemáticas, os principais tipos de sistemas nerviosos en vertebrados. 	2	Proba específica Análise das producións do alumnado	CMCCT
e I	B6.6. Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.	B6.20. Describir os compoñentes e as funcións do sistema nervioso tanto desde o punto de vista anatómico (SNC e SNP) como desde o	BXB6.20.1. Describe o sistema nervioso central e periférico dos vertebrados, e diferencia as funcións do sistema nervioso somático e o autónomo.	<ul style="list-style-type: none"> Describe e indica as funcións do sistema nervioso central e periférico dos vertebrados. 	2	Proba específica	CMCCT

Bioloxía e Xeoloxía 1 ° de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
		funcional (somático e autónomo).					
e	B6.6. Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.	B6.21. Describir os compoñentes do sistema endócrino e a súa relación co sistema nervioso.	BXB6.21.1. Establece a relación entre o sistema endócrino e o sistema nervioso.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica o eixo Hipotálamo - Hipófise como o principal punto de relación entre sistema nervioso e endócrino. 	2	Proba específica	CAA CSIEE
i	B6.6. Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.	B6.22. Enumerar as glándulas endócrinas en vertebrados, as hormonas que producen e as funcións destas.	BXB6.22.1. Describe as diferenzas entre glándulas endócrinas e exócrinas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe as diferenzas entre glándulas endócrinas e exócrinas. 	2	Proba específica	CCL CMCCT
			BXB6.22.2. Discrimina a función reguladora e en que lugar se evidencia a actuación dalgunhas das hormonas que actúan no corpo humano.	<ul style="list-style-type: none"> Explica a regulación hormonal da concentración de glicosa en sangue. 	2	Proba específica	CAA CMCCT
			BXB6.22.3. Relaciona cada glándula endócrina coa hormona ou as hormonas máis importantes que segrega, e explica a súa función de control.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona cada glándula endócrina coa hormona máis importantes que segrega, e explica a súa función. 	2	Proba específica	CMCCT
i	B6.6. Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.	B6.23. Coñecer e identificar as hormonas e as estruturas que as producen nos principais grupos de invertebrados.	BXB6.23.1. Relaciona as principais hormonas dos invertebrados coa súa función de control.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona as hormonas da muda en invertebrados coa súa función de control. 	2	Proba específica	CAA
			BXB6.23.2. Identifica o concepto de homeostase e a súa relación co sistema nervioso e endócrino.	<ul style="list-style-type: none"> Define homeostase. 	2	Proba específica	CMCCT
e	B6.7. Reprodución nos animais. Tipos de reprodución. Vantaxes e inconvenientes.	B6.24. Definir o concepto de reprodución e diferenciar entre reprodución sexual e asexual. Tipos. Vantaxes e inconvenientes.	BXB6.24.1. Describe as diferenzas entre reprodución asexual e sexual, e argumenta as vantaxes e os inconvenientes de cada unha.	<ul style="list-style-type: none"> Cita dúas vantaxes e dous inconvenientes da reprodución asexual e sexual 	3	Proba específica	CCL CMCCT
			BXB6.24.2. Identifica tipos de reprodución asexual en organismos unicelulares e pluricelulares.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica tres tipos de reprodución asexual 	3	Proba específica	CMCCT
			BXB6.24.3. Distingue os tipos de reprodución sexual.	<ul style="list-style-type: none"> Define reprodución sexual 	3	Proba específica	CAA

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
e	B6.8. Gametoxénese.	B6.25. Describir os procesos da gametoxénese.	BXB6.25.1. Distingue e compara o proceso de espermatoxénese e ovoxénese.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, observando representacións esquemáticas, os procesos de espermatoxénese e ovoxénese 	3	Proba específica	CAA
l	B6.9. Fecundación e desenvolvemento embrionario.	B6.26. Coñecer e relacionar os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.	BXB6.26.1. Diferencia os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia entre fecundación externa e interna. 	3	Proba específica	CMCCT
e	B6.9. Fecundación e desenvolvemento embrionario.	B6.27. Describir as fases do desenvolvemento embrionario.	BXB6.27.1. Identifica as fases do desenvolvemento embrionario e os acontecementos característicos de cada unha.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, observando representacións esquemáticas, as fases do desenvolvemento embrionario. 	3	Proba específica	CAA CMCCT
			BXB6.27.2. Relaciona os tipos de ovo cos procesos de segmentación e gastrulación durante o desenvolvemento embrionario.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, observando representacións esquemáticas, os procesos de segmentación e gastrulación durante o desenvolvemento embrionario 	3	Proba específica	CMCCT
d	B6.10. Ciclos biolóxicos máis característicos dos animais.	B6. 28. Analizar os ciclos biolóxicos dos animais.	BXB6.28.1. Identifica as fases dos ciclos biolóxicos dos animais.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as fases dos ciclos biolóxicos dos animais. 	3	Proba específica	CAA
l i	B6.11. Adaptacións dos animais ao medio.	B6.29. Recoñecer e relacionar as adaptacións máis características dos animais aos medios en que habitan.	BXB6.29.1. Identifica as adaptacións animais aos medios aéreos.	<ul style="list-style-type: none"> Cita tres adaptacións dos animais aos medios aéreos. 	3	Proba específica	CAA
			BXB6.29.2. Identifica as adaptacións animais aos medios acuáticos.	<ul style="list-style-type: none"> Cita tres adaptacións dos animais aos medios acuáticos. 	3	Proba específica	CAA
			BXB6.29.3. Identifica as adaptacións animais aos medios terrestres.	<ul style="list-style-type: none"> Cita tres adaptacións dos animais aos medios terrestres. 	3	Proba específica	CAA
m g	B6.12. Aplicacións e experiencias prácticas de anatomía e fisioloxía animal.	B6.30. Realizar experiencias de fisioloxía e anatomía animal.	BXB6.30.1. Describe e realiza experiencias de fisioloxía e anatomía animal.	<ul style="list-style-type: none"> Describe e realiza experiencias de fisioloxía e anatomía animal. 	3	Observación Análise das producións do alumnado	CSIEE

Bloque 7. Estrutura e composición da Terra

Bioloxía e Xeoloxía 1 ° de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
i l	B7.1. Análise e interpretación dos métodos de estudo da Terra.	B7.1. Interpretar os métodos de estudo da Terra e identificar as súas achegas e as súas limitacións.	BXB7.1.1. Caracteriza os métodos de estudo da Terra sobre a base dos procedementos que utiliza e as súas achegas e limitacións.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cita os métodos de estudo da Terra. ▪ Explica o método sísmico indicando as súas achegas. 	3	Proba específica	CMCCT CD
d l	B7.2. Estrutura do interior terrestre: capas que se diferencian en función da súa composición e da súa mecánica.	B7.2. 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.	BXB7.2.1. 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indica mediante unha representación esquemática as capas do modelo xeoquímico e do modelo xeodinámico da Terra 	3	Análise das producións do alumnado	CCL
BXB7.2.2. Sitúa en mapas e esquemas as capas da Terra, e identifica as discontinuidades que permiten diferencialas.			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Define discontinuidade e cita o nome das principais indicando que capas separan. 	3	Proba específica	CMCCT CD	
BXB7.2.3. Analiza o modelo xeoquímico e xeodinámico da Terra e contrasta o que achega cada un deles ao coñecemento da estrutura da Terra.			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indica cal é a base de estudo no modelo xeoquímico. ▪ Indica cal é a base de estudo no modelo xeodinámico. 	3	Proba específica	CCEC	
e	B7.3. Dinámica litosférica.	B7.3. Precisar os procesos que condicionan a estrutura actual terrestre.	BXB7.3.1. Detalla e enumera procesos que deron lugar á estrutura actual do planeta.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enumera os procesos que deron lugar á estrutura actual do planeta 	3	Proba específica	CAA CCL
l	B7.4. Evolución das teorías desde a deriva continental ata a tectónica de placas.	B7.4. Comprender e diferenciar a teoría da deriva continental de Wegener e a súa relevancia para o desenvolvemento da teoría da tectónica de placas.	BXB7.4.1. Indica as achegas máis relevantes da deriva continental, para o desenvolvemento da teoría da Tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enumera os puntos básicos da teoría da Deriva Continental que son correctos. 	3	Proba específica	CCEC
b	B7.4. Evolución das teorías desde a deriva continental ata a tectónica de placas.	B7.5. Clasificar os bordos de placas litosféricas e sinalar os procesos que acontecen entre eles.	BXB7.5.1. Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles. 	3	Proba específica	CD CMCCT
g	B7.5. Achegas das novas tecnoloxías na investigación do noso planeta.	B7.6. Aplicar os avances das novas tecnoloxías na investigación xeolóxica.	BXB7.6.1. Distingue métodos desenvolvidos grazas ás novas tecnoloxías, asociándoos coa investigación dun fenómeno natural.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explica o procedemento do uso das ondas sísmica no estudo das capas internas da Terra. 	3	Proba específica	CD CMCCT
b p	B7.6. Minerais e rochas: conceptos.	B7.7. Seleccionar e identificar os minerais e os tipos de rochas máis	BXB7.7.1. Identifica as aplicacións de interese social ou industrial de determinados tipos de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica os minerais e as rochas máis comúns en España e indica a súa utilidade. 	3	Proba específica	CAA CSC

Bioloxía e Xeoloxía 1 ° de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
	<p>Clasificación xenética das rochas.</p> <p>B7.7. Observación de coleccións de minerais e rochas.</p> <p>B7.8. Recoñecemento e identificación de minerais e rochas frecuentes en Galicia.</p>	frecuentes, nomeadamente os utilizados en edificios, monumentos e outras aplicacións de interese social ou industrial.	minerais e rochas.				
Bloque 8. Os procesos xeolóxicos e petroxénicos							
i	B8.1. Magmatismo. Clasificación das rochas magmáticas. Rochas magmáticas de interese. O magmatismo na tectónica de placas.	B8.1. Relacionar o magmatismo e a tectónica de placas.	BXB8.1.1. 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.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica a orixe tectónica do magma. Cita as estruturas resultantes da localización dos magmas en profundidade e en superficie. 	3	Proba específica	CMCCT
l	B8.1. Magmatismo. Clasificación das rochas magmáticas. Rochas magmáticas de interese. O magmatismo na tectónica de placas.	B8.2. Categorizar os tipos de magmas sobre a base da súa composición e distinguir os factores que inflúen no magmatismo.	BXB8.2.1. Discrimina os factores que determinan os tipos de magmas, e clasifícaos atendendo a súa composición.	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica os magmas atendendo a súa composición 	3	Proba específica	CAA
i	B8.1. Magmatismo. Clasificación das rochas magmáticas. Rochas magmáticas de interese. O magmatismo na tectónica de placas.	B8.3. Recoñecer e relacionar a utilidade das rochas magmáticas analizando as súas características, os seus tipos e as súas utilidades.	BXB8.3.1. Diferencia os tipos de rochas magmáticas, identifica as máis frecuentes, con axuda de claves, e relaciona a súa textura co seu proceso de formación.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona, dos principais tipos de rochas magmáticas, a súa textura co seu proceso de formación. 	3	Proba específica	CAA
l	B8.1. Magmatismo. Clasificación das rochas magmáticas. Rochas magmáticas de interese. O magmatismo na tectónica de placas.	B8.4. Establecer as diferenzas de actividade volcánica, asociándoas ao tipo de magma.	BXB8.4.1. Relaciona os tipos de actividade volcánica coas características do magma, e diferencia os produtos emitidos nunha erupción volcánica.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona os tipos de magma coa actividade volcánica que provocan. 	3	Proba específica	CAA CMCCT
i	B8.2. Riscos xeolóxicos: vulcanismo e sismicidade.	B8.5. Diferenciar os riscos xeolóxicos derivados dos procesos internos. Vulcanismo e sismicidade.	BXB8.5.1. Analiza os riscos xeolóxicos derivados dos procesos internos. Vulcanismo e sismicidade.	<ul style="list-style-type: none"> Cita catro riscos xeolóxicos relacionados co vulcanismo. Cita catro riscos xeolóxicos relacionados con un terremoto. 	3	Proba específica	CSC
e	B8.3. Metamorfismo: procesos metamórficos. Físicoquímica do metamorfismo; tipos de metamorfismo. Clasificación	B8.6. Detallar o proceso de metamorfismo e relacionar os factores que lle afectan cos seus tipos.	BXB8.6.1. Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.	<ul style="list-style-type: none"> Define metamorfismo e indica os seus tipos. 	3	Proba específica	CMCCT CAA

Bioloxía e Xeoloxía 1 ° de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
	das rochas metamórficas. O metamorfismo na Tectónica de placas.						
d	B8.3. Metamorfismo: procesos metamórficos. Físicoquímica do metamorfismo; tipos de metamorfismo. Clasificación das rochas metamórficas. O metamorfismo na Tectónica de placas.	B8.7. Identificar rochas metamórficas a partir das súas características e das súas utilidades.	BXB8.7.1. Ordena e clasifica as rochas metamórficas máis frecuentes da codia terrestre, relacionando a súa textura co tipo de metamorfismo experimentado.	<ul style="list-style-type: none"> Pon un exemplo de cada tipo de rocha metamórfica, e relaciona a súa textura coas características do metamorfismo experimentado na súa formación.. 	3	Proba específica	CAA
i	B8.4. Procesos sedimentarios. Facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación e xénese das principais rochas sedimentarias.	B8.8. Relacionar estruturas sedimentarias e ambientes sedimentarios.	BXB8.8.1. Detalla e discrimina as fases do proceso de formación dunha rocha sedimentaria	<ul style="list-style-type: none"> Cita as fases do proceso de formación dunha rocha sedimentaria. 	3	Proba específica	CMCCT
e	B8.4. Procesos sedimentarios. Facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación e xénese das principais rochas sedimentarias.	B8.9. Explicar a diaxénese e as súas fases.	BXB8.9.1. Describe as fases da diaxénese.	<ul style="list-style-type: none"> Define diaxénese. 	3	Proba específica	CCL
i l	B8.4. Procesos sedimentarios. Facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación e xénese das principais rochas sedimentarias.	B8.10. Clasificar as rochas sedimentarias aplicando como criterio as súas distintas orixes.	BXB8.10.1. Ordena e clasifica segundo a súa orixe as rochas sedimentarias máis frecuentes da codia terrestre.	<ul style="list-style-type: none"> Cita os tipos de rochas sedimentarias, poñendo un exemplo de cada unha delas. 	3	Proba específica	CAA CSIEE
l	B8.5. A deformación en relación á tectónica de placas. Comportamento mecánico das rochas.	B8.11. Analizar os tipos de deformación que experimentan as rochas, establecendo a súa relación cos esforzos a que se ven sometidas.	BXB8.11.1. Asocia os tipos de deformación tectónica cos esforzos aos que se someten as rochas e coas propiedades destas.	<ul style="list-style-type: none"> Cita os tipos de deformacións tectónicas. 	3	Proba específica	CAA
			BXB8.11.2. Relaciona os tipos de estruturas xeolóxicas coa tectónica de placas.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona os tipos de estruturas xeolóxicas coa tectónica de placas. 	3	Proba específica	CD
m	B8.6. Tipos de	B8.12. Representar os elementos	BXB8.12.1. Distingue os elementos dunha dobra	<ul style="list-style-type: none"> Distingue os elementos dunha dobra e recoñece os tipos 	3	Proba	CMCCT

Bioloxía e Xeoloxía 1º de Bacharelato.

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Ava.	Procedemento avaliación	Competencias clave
g	deformación: dobras e fallas. B8.7. Técnicas para a identificación de distintos tipos de rochas. B8.8. Construción de modelos onde se representen os principais tipos de pregamentos e fallas.	dunha dobra e dunha falla.	e clasificaos atendendo a diferentes criterios.	de dobras.		específica	
			BXB8.12.2. Recoñece e clasifica os tipos de falla, identificando os elementos que a constitúen.	Distingue os elementos dunha falla e recoñece os tipos de fallas.	3	Proba específica	CAA CMCCT
Bloque 9. Historia da Terra							
m l	B9.1. Estratigrafía: concepto e obxectivos. Principios. Definición de estrato. B9.2. Interpretación e realización de mapas topográficos e cortes xeolóxicos.	B9.1. Deducir a existencia de estruturas xeolóxicas e a súa relación co relevo, a partir de mapas topográficos e cortes xeolóxicos dunha zona determinada.	BXB9.1.1. Interpreta e realiza mapas topográficos e cortes xeolóxicos sinxelos.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta cortes xeolóxicos sinxelos 	3	Análise das producións do alumnado	CMCCT CAA
e	B9.3. Datacións relativas e absolutas: estudo de cortes xeolóxicos sinxelos. Grandes divisións xeolóxicas: Táboa do tempo xeolóxico. Principais acontecementos na historia xeolóxica da Terra. Oroxenias.	B9.2. 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.	BXB9.2.1. Interpreta cortes xeolóxicos e determina a antigüidade dos seu estratos, as discordancias e a historia xeolóxica da rexión, e identifica os grandes acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os grandes acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias. 	3	Proba específica	CMCCT CAA
d l p	B9.4. Extincións masivas e as súas causas naturais. B9.5. Estudo e recoñecemento de fósiles.	B9.3. Interpretar o proceso de fosilización e os cambios que se producen. Analizar as causas da extinción das especies.	BXB9.3.1. Categoriza os principais fósiles guía e valora a súa importancia para o establecemento da historia xeolóxica da Terra.	Identifica os principais fósiles guía e indica a súa importancia.	3	Proba específica	CAA CMCCT

e) METODOLOXÍA

O Bacharelato é unha etapa educativa que vai dirixida a xoves que, se ben xa adquiriron un certo grado de pensamento abstracto e formal, deben consolidalo e acadar o seu pleno desenvolvemento durante a mesma. Para iso debemos contribuír a favorecer a capacidade do alumnado para aprender por si mesmo, para traballar en equipo e para aplicar os métodos apropiados de investigación e tamén debemos subliñar a relación dos aspectos teóricos das materias coas súas aplicacións prácticas.

Ademais, a finalidade propedéutica e orientadora da etapa esixe o traballo con metodoloxías específicas e que estas comporten un importante grao de rigor científico e de desenvolvemento de capacidades intelectuais de certo nivel (analíticas, explicativas e interpretativas).

Para conseguir as finalidades educativas indicadas rexerémonos polos seguintes principios metodolóxicos:

- . Adaptación ás características do alumnado de Bacharelato, ofrecendo actividades diversificadas de acordo coas capacidades intelectuais propias da etapa.
- . Rigor científico e desenvolvemento de capacidades intelectuais de certo nivel (analíticas, explicativas e interpretativas).
- . Fomentar a proxección práctica dos contidos e a súa aplicación ao medio, co fin de asegurar a funcionalidade das aprendizaxes en dous sentidos: o desenvolvemento de capacidades para posteriores adquisicións e a súa aplicación na vida cotiá.
- . Favorecer o desenvolvemento dun modo de pensamento e de traballo baseándose no método científico.
- . Fomentar a participación activa do alumnado no seu propio aprendizaxe, estimulando o traballo persoal e en equipo, mediante a proposición de numerosas actividades de diversa índole (plantexamento de cuestións, montaxe e realización de experimentos, realización e interpretación de gráficos e outros medios de representación, etc).
- . Potenciar as técnicas de indagación e investigación, xerais e propias da materia, que favorezan o desenvolvemento de habilidades prácticas (consulta de material bibliográfico, utilización de medios de comunicación,

aprendizaxe e manexo de técnicas de laboratorio, observación sistemática, etc.).

. Por último, a mellor maneira de acercar ao alumno as novas tecnoloxías é mediante o seu uso. Deste modo, e se os recursos dispoñibles o permiten, unha das dúas sesións semanais da materia desenvolverémola nunha aula de informática do centro.

f) MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS

Para o desenvolvemento da programación desta materia contamos cos seguintes materiais e recursos:

- Instalacións do centro: aulas, laboratorio de Bioloxía e Xeoloxía, aula de informática e biblioteca, todos eles coa súa dotación correspondente.
- Materiais impresos: libro de texto recomendado, libros de lectura e de consulta, revistas de divulgación científica, guías de campo, claves dicotómicas, fotografías, esquemas, debuxos de organismos, etc
- Materiais audiovisuais e dixitais: Ordenador, vídeos e DVDs, canón, Internet, encerado dixital.
- Material fotocopiado de diferentes textos e documentos.
- Material elaborado polo profesor: serán suministrados ao alumnado apuntes das distintas unidades didácticas de elaboración propia, con referencias a material gráfico, vídeos e animacións localizadas en internet.
- Do contorno: naturais, culturais, centros de investigación, museos científicos, etc.

g) CRITERIOS DE AVALIACIÓN, CUALIFICACIÓN E PROMOCIÓN

Os procedementos e instrumentos que se van a utilizar para valorar o grao de consecución dos estándares de aprendizaxe son:

- Probas específicas. As probas serán abertas, é dicir, poderán incluír preguntas de tipo test, de desenvolvemento ou de identificar e completar esquemas, debuxos ou imaxes de estruturas biolóxicas e xeolóxicas.
- Análise da produción dos alumnos/as:
 - resolución de exercicios e problemas (lista de control),
 - traballos de investigación (rúbrica),
 - prácticas de laboratorio (lista de control)
- Observación sistemática (lista de control)

A porcentaxe correspondente a cada un dos procedementos e instrumentos anteriores será:

- Un 80% corresponderá á valoración das probas específicas. Realizaranse dúas probas abertas, como mínimo, por avaliación. A valoración será a media aritmética das probas, sempre e cando as notas non sexan inferiores a 4 puntos.

Haberá unha proba escrita de recuperación de cada avaliación. O momento da súa realización queda a criterio do profesor/a que imparte a materia.

No caso de que nunha proba se teña sospeita fundamentada ou observado unha realización fraudulenta por parte do alumno/a, será de aplicación a normativa vixente e dita proba será cualificada con cero puntos.

- Un 15% corresponderá á valoración das producións do alumnado. Se a cualificación acadada neste apartado é de cero puntos o alumno ou alumna non superará a materia e entenderase ademais que non acada as competencias clave.
- Un 5% corresponderá a observación sistemática que quedará reflectida nunha lista de control.

A cualificación final da materia en xuño calcularase coa media aritmética das avaliacións, sempre e cando as notas dos períodos non sexan inferiores a 4 puntos. Para aprobar a materia será preciso obter unha nota ≥ 5 puntos.

Na convocatoria de setembro presentárase as probas o alumnado que non acadou o grao mínimo dos estándares de aprendizaxe da materia ó remate do curso na avaliación ordinaria de xuño e que, polo tanto, acade na mesma unha cualificación de suspenso. A cualificación corresponderá ó resultado da proba escrita que se faga, que terá un carácter global (non por partes). Para aprobar a materia será preciso obter unha nota ≥ 5 puntos.

h) INDICADORES DE LOGRO PARA AVALIAR O PROCESO DE ENSINO E A PRÁCTICA DOCENTE

Indicadores de logro do proceso de ensino

	Escala			
	1	2	3	4
1. O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado.				
2. Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreceu a aprendizaxe.				
3. Conseguiuse motivar para lograr a actividade intelectual do alumnado.				
4. Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado.				
5. Contouse co apoio e coa implicación das familias no traballo do alumnado.				
6. Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado.				
7. Adoptáronse as medidas curriculares adecuadas para atender ao alumnado con NEAE.				
8. Adoptáronse as medidas organizativas adecuadas para atender ao alumnado con NEAE.				
9. Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado.				
10. Usáronse distintos instrumentos de avaliación.				
11. Dáse un peso real á observación do traballo na aula.				
12. Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo.				

Indicadores de logro da práctica docente

	Escala			
	1	2	3	4
1. Como norma xeral, fanse explicacións xerais para todo o alumnado.				
2. Ofrecense a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa.				
3. Elabóranse actividades atendendo á diversidade.				
4. Elabóranse probas de avaliación adaptadas ás necesidades do alumnado con NEAE.				
5. Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar.				
6. Combínase o traballo individual e en equipo.				
7. Poténcianse estratexias de animación á lectura.				
8. Poténcianse estratexias tanto de expresión como de comprensión oral e escrita.				
9. Incorpóranse as TIC aos procesos de ensino – aprendizaxe.				
10. Préstase atención aos elementos transversais vinculados a cada estándar.				
11. Ofrecense ao alumnado de forma rápida os resultados das probas/traballos, etc.				
12. Analízanse e coméntanse co alumnado os aspectos máis significativos derivados da corrección das probas, traballos, etc.				
13. Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus acertos e erros.				
14. Grao de implicación do profesorado nas funcións de tutoría e orientación.				
15. As medidas de apoio, reforzo, etc. están claramente vinculadas aos estándares.				
16. Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación...				

i) ORGANIZACIÓN DAS ACTIVIDADES DE SEGUIMENTO, RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DAS MATERIAS PENDENTES

Ao inicio do curso 2019-2020 non hai ningún alumno/a que presente a materia de Bioloxía e Xeoloxía 1º bacharelato pendente. Se ao longo do curso se incorporase algún alumno/a con esta materia pendente o departamento acorda:

1º.- Dividir a materia en tres bloques, que se corresponden cos que aparecen reflectidos na temporalización por avaliación nesta programación e a realización de 3 probas escritas ó longo do curso, unha por bloque, que terán lugar nos meses de Novembro, Febreiro e Maio segundo o calendario que estableza a Xefatura de estudos. As probas serán abertas, é dicir, poderán incluír preguntas test, de resposta curta, resposta longa, identificación de imaxes, análise de gráficos, etc para abarcar todas as particularidades do alumnado.

2º.- Os alumnos/as terán unha reunión de seguimento semanal co profesor responsable (Xefa de Departamento) a realizar nun dos recreos, para atendelos e resolverlles dúbidas.

3º.- A cualificación final obterase facendo a media das tres probas, para o cal é imprescindible obter en cada proba unha nota mínima de 4 puntos.

4º.- Ademais das probas parciais, realizárase unha proba final no mes de maio e unha extraordinaria no mes de setembro nas que se avaliará o grao de consecución de todos os estándares de aprendizaxe correspondentes a materia completa. Estas probas será cualificada de 0 a 10, sendo necesario acadar un 5, como mínimo, para superar a materia.

j) **AVALIACIÓN INICIAL**

Ao comezo do curso, os profesores e profesoras realizarán unha avaliación inicial do alumnado para detectar o grao de desenvolvemento alcanzado das aprendizaxes básicas e do dominio dos contidos e das competencias adquiridas.

O procedemento para realizar esta avaliación será por un lado, unha proba escrita que atenda a aspectos básicos tanto dos contidos como das competencias clave e por outro lado a observación durante os primeiros días do desenvolvemento do alumnado.

Os resultados obtidos non terán peso na cualificación do alumnado pero unha vez analizados proporcionarán a información necesaria para tomar as medidas (individuais e colectivas) de reforzo e de atención a diversidade pertinentes.

k) MEDIDAS DE ATENCIÓN Á DIVERSIDADE

O sistema educativo debe ofrecer a cada estudante a axuda pedagóxica que necesite en función das súas motivacións, intereses e capacidades de aprendizaxe. Xorde diso a necesidade de atender esta diversidade. No Bacharelato a organización do ensino permite que o propio alumnado resolva esta diversidade mediante a elección de modalidades e optativas. Non obstante, é conveniente dar resposta, xa desde as mesmas materias, a un feito constatable: a diversidade dos alumnos e as alumnas, que manifestan intereses, motivacións, capacidades e estilos de aprendizaxe distintos. É preciso, entón, ter en conta os estilos diferentes de aprendizaxe dos alumnos e por iso no Departamento seguiremos as medidas, descritas no DECRETO 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia e ademais deberemos:

- Asegurar a necesaria conexión entre as diferentes materias, nas que se articula o Bacharelato, e as áreas da E.S.O.
- Relacionar os contidos das diferentes materias, co fin de proporcionar unha visión globalizadora, e non parcial, da realidade.
- Favorecer o desenvolvemento dun modo de pensamento e de traballo baseándose no método científico.
- Desenvolver os contidos con unha linguaxe precisa e de forma progresiva, de maneira que o alumnado, ó longo da etapa, dispoña das bases necesarias para incrementar gradualmente os seus coñecementos.
- Fomentar a participación activa do alumnado no seu propio aprendizaxe, estimulando o traballo persoal e en equipo, mediante a proposición de numerosas actividades de diversa índole (plantexamento de cuestións, montaxe e realización de experimentos, realización e interpretación de gráficos e outros medios de representación, etc).
- Potenciar as técnicas de indagación e investigación, xerais e propias da materia, que favorezan o desenvolvemento de habilidades prácticas (consulta de material bibliográfico, utilización de medios de comunicación, aprendizaxe e manexo de técnicas de laboratorio, observación sistemática, etc.).

I) ELEMENTOS TRANSVERSAIS

Como educadores temos a responsabilidade de formar a persoas que sexan capaces de vivir e convivir no respecto, na liberdade e nos principios democráticos. É por iso polo que os temas transversais deben formar parte de todas as actividades que supoñen o proceso do ensino e deben traballarse de forma continua. Con este fin desde este departamento fomentaremos a educación para:

- O respecto dos dereitos e liberdades fundamentais
- A liberdade persoal, a solidariedade e a tolerancia
- A igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres
- A igualdade de trato e non discriminación das persoas discapacitadas
- A prevención de conflitos e a resolución pacífica dos mesmos, así como a non violencia en todos os ámbitos persoal, familiar social e especialmente escolar
- A prevención da violencia de xénero, racismo e xenofobia
- A responsabilidade individual e no mérito e esforzo persoal
- O respecto cara os seres vivos e o medio ambiente
- O respecto e recoñecemento da interculturalidade como un elemento enriquecedor da sociedade
- Mellorar o grao de aceptación e cumprimento das normas
- Avanzar no respecto entre todos os membros da comunidade educativa e na mellora da convivencia escolar
- Respetto polo material persoal e de uso común
- Fomentar a creatividade, a autonomía, a iniciativa, o traballo en equipo, a confianza nun mesmo e o sentido crítico
- Avanzar na comprensión lectora, expresión escrita, comunicación audiovisual e no uso das TICs
- Reforzar a autonomía e a autoestima, a interiorización das normas básicas de saúde, hixiene, alimentación, coidado persoal, práctica de actividade física, posibilidades e limitacións do seu propio corpo e valoración das condutas de risco para a saúde (drogas, alcohol, tabaco, sedentarismo...)

m) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

As actividades programadas para 1º de bacharelato son as seguintes:

- Visita a unha praia do Grove, actividade na que se fai un estudio intermareal nunha praia da zona de A Lanzada, observando a rica variedades de seres vivos que presenta este tipo de ecosistemas.
Lugar: praia de A Lanzada. **Data:** 2º trimestre; pola mañá.
- Vídeo conferencia coa Base Antártica Española do ET “Gabriel de Castilla” na Illa Decepción.

Ademais destas actividades o Departamento realizará, sempre que sexa posible, aquelas que se propoñan ao longo do curso e resulten de interese didáctico.

n) MECANISMOS DE REVISIÓN, AVALIACIÓN E MODIFICACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

A avaliación do desenvolvemento da programación didáctica, do proceso de ensinanza e da práctica docente realizarase ao finalizar cada unidade didáctica, ao remate de cada trimestre e ao final do curso. Os resultados obtidos, modificacións e propostas de mellora quedarán reflectidos no libro de actas das xuntanzas do departamento e na Memoria de final de curso

Indicadores para a avaliación da programación didáctica

	Escala				Propostas de mellora
	1	2	3	4	
1.Adecuación do deseño das unidades didácticas, temas ou proxectos a partir dos elementos do currículo.					
2.Adecuación da secuenciación e da temporalización das unidades didácticas/temas/proxectos.					
3. O desenvolvemento da programación respondeu á secuenciación e a temporalización previstas.					
4.Adecuación da secuenciación dos estándares para cada unha das unidades, temas ou proxectos.					
5.Adecuación do grao mínimo de consecución fixado para cada estándar.					
6. Asignación a cada estándar do peso correspondente na cualificación.					
7. Vinculación de cada estándar a un ou varios instrumentos para a súa avaliación.					
8. Asociación de cada estándar cos elementos transversais a desenvolver.					
9. Fixación dunha estratexia metodolóxica común para todo o departamento.					
10.Adecuación da secuencia de traballo na aula.					
11.Adecuación dos materiais didácticos utilizados.					
12.Adecuación do libro de texto (no caso de que se use).					
13.Adecuación da proba de avaliación inicial.					
14.Adecuación do procedemento de acreditación de coñecementos previos[Só para 2º de bacharelato].					
15.Adecuación das pautas xerais establecidas para a avaliación continua: probas, traballos, etc.					
16.Adecuación dos criterios establecidos para a recuperación dun exame e dunha avaliación.					
17.Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación final.[Só para ESO e bacharelato].					
18.Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación extraordinaria.					
19.Adecuación dos criterios establecidos para o seguimento de materias pendentes.					
20.Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación das materias pendentes.					
21.Adecuación dos exames, tendo en conta o valor de cada estándar.					
22.Adecuación dos programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares.					
23.Adecuación das medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE.					
24.Grao de desenvolvemento das actividades complementarias e extraescolares previstas.					
25.Adecuación do seguimento e da revisión da programación ao longo do curso.					
26.Grao de integración das TIC no desenvolvemento da materia.					