

Biología e Xeoloxía

1º ESO

a) INTRODUCCIÓN E CONTEXTUALIZACIÓN

O IES Luís Seoane atópase situado nunha urbanización recente da cidade de Pontevedra, da que dista 3 km. Como datos relevantes da súa poboación destacar o seu nivel socioeconómico e cultural baixo. Dentro da súa diversidade ten relevancia a presenza de habitantes de etnia xitana e de inmigrantes de orixe marroquí ou sudamericana. O centro tamén recibe unha alta porcentaxe de alumnado procedente da Escola Fogar Príncipe Felipe que acolle a nenos e xoves en situación de risco ou de exclusión social. Por todo isto unha alta porcentaxe presenta carencias familiares que repercuten negativamente no eido académico. O noso alumnado presenta pouca motivación e un nivel insuficiente nas competencias en comunicación, matemática e científica que conclúe en máis casos dos desexados de abandono educativo temperán.

Dende esta materia, ademais de mellorar a competencia científica, fomentárase a comprensión lectora, a expresión oral e escrita e proporcionaráselle ao alumnado a oportunidade para mellorar a súa capacidade de utilizar as TIC. Todo elo para desenvolver no alumnado a madurez persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma. Tamén poñeremos especial énfase na atención a diversidade do alumnado, orientada a que cada alumno e alumna desenvolva ao máximo o seu potencial.

Durante este curso o alumnado de Bioloxía e Xeoloxía de 1º de ESO o compoñen 83 alumnos e alumnas, dos cales 11 son repetidores. Do resto e de unha alumna que presenta hipoacusia bilateral non teremos información ata a realización da avaliación inicial, onde se tomarán as medidas adecuadas en cada caso. Estes alumnos/as con necesidades educativas especiais, xunto co elevado número de alumnos/as (27-29) por grupo, poden dificultar o cumprimento da presente programación.

b) CONTRIBUCIÓN AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Estándares de aprendizaxe	CMCCT	CCL	CD	CCEC	CSC	CSIEE	CAA
BXB1.1.1. Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, e exprésase de xeito correcto tanto oralmente como por escrito	x	x					
BXB1.2.1. Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.			x				x
BXB1.2.2. Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.		x	x				
BXB1.2.3. Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.		x					x
BXB1.3.1. Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e cuida os instrumentos e o material empregado.	x				x		
BXB1.3.2. Desenvolve con autonomía a planificación do traballo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de recoñecemento como material básico de laboratorio, argumenta o proceso experimental seguido, describe as súas observacións e interpreta os seus resultados.	x					x	x
BXB2.1.1. Identifica as ideas principais sobre a orixe do universo.	x						
BXB2.2.1. Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar, e describe as súas características xerais.	x						
BXB2.3.1. Precisa as características que se dan no planeta Terra que permiten o desenvolvemento da vida nel, e que non se dan nos outros planetas.	x						
BXB2.4.1. Identifica a posición da Terra no Sistema Solar.	x						
BXB2.5.1. Categoriza os fenómenos principais relacionados co movemento e a posición dos astros, e deduce a súa importancia para a vida.	x						
BXB2.5.2. Interpreta correctamente en gráficos e esquemas fenómenos como as fases lunares e as eclipses, e establece a súa relación coa posición relativa da Terra, a Lúa e o Sol.	x						
BXB2.6.1. Describe as características xerais dos materiais máis frecuentes nas zonas externas do planeta e xustifica a súa distribución en capas en función da súa densidade.	x						
BXB2.6.2. Describe as características xerais da codia, o manto e o núcleo terrestre, e os materiais que os compoñen, e relaciona esas características coa súa situación.	x						
BXB2.7.1. Identifica minerais e rochas utilizando criterios que permitan diferenciarlos	x						
BXB2.7.2. Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotiá.				x			
BXB2.7.3. Recoñece a importancia do uso responsable e a xestión sustentable dos recursos minerais.					x		
BXB2.8.1. Recoñece a estrutura e a composición da atmosfera.	x						
BXB2.8.2. Recoñece a composición do aire e identifica os contaminantes principais en relación coa súa orixe.	x						
BXB2.8.3. Identifica e xustifica con argumentacións sinxelas as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.	x						
BXB2.9.1. Relaciona a contaminación ambiental coa deterioración ambiental, e propón accións e hábitos que contribúan á súa solución.					x	x	
BXB2.10.1. Relaciona situacións en que a actividade humana interfere coa acción protectora da atmosfera.					x		
BXB2.11.1. Recoñece as propiedades anómalas da auga en relación coas súas	x						

consecuencias para o mantemento da vida na Terra.							
BXB2.12.1. Describe o ciclo da auga en relación cos seus cambios de estado de agregación.	x						
BXB2.13.1. Comprende e identifica o significado da xestión sustentable da auga doce, e enumera medidas concretas que colaboren nesa xestión.					x	x	
BXB2.14.1. Recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas					x		
BXB2.15.1. Describe as características que posibilitaron o desenvolvemento da vida na Terra.	x						
BXB3.1.1. Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais e as plantas máis comúns co seu grupo taxonómico.	x						
BXB3.2.1. Identifica e recoñece exemplares característicos de cada un destes grupos, e salienta a súa importancia biolóxica.	x						
BXB3.3.1. Discrimina as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	x						
BXB3.4.1. Asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen.	x						
BXB3.4.2. Recoñece exemplares de vertebrados e asígnalos á clase á que pertencen.	x						
BXB3.5.1. Detalla o proceso da nutrición autótrofa e relación coa súa importancia para o conxunto de todos os seres vivos.	x						
BXB3.5.2. Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de plantas.	x						
BXB3.6.1. Clasifica e identifica animais e plantas a partir de claves de identificación.							x
BXB3.7.1. Identifica exemplares de plantas e animais propios dalgúns ecosistemas ou de interese especial por seren especies en perigo de extinción ou endémicas.	x						
BXB3.7.2. Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos animais e nas plantas máis comúns.	x						
BXB3.7.3. Identifica exemplares de plantas e animais propios dos ecosistemas galegos.				x			
BXB4.1.1. Identifica os compoñentes dun ecosistema.	x						
BXB4.2.1. Recoñece e enumera os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema.	x						
BXB4.3.1. Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental					x	x	
BXB5.1.1. Integra e aplica as destrezas propias do método científico.	x						x
BXB5.2.1. Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.		x					
BXB5.3.1. Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	x		x				
BXB5.4.1. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.					x	x	
BXB5.5.1. Deseña pequenos traballos de investigación sobre animais e/ou plantas, os ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humana, para a súa presentación e defensa na aula.	x		x			x	x
BXB5.5.2. Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito		x					

Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía

O método científico vai ser un elemento importante dentro desta área, polo cal, traballaremos con aspectos relacionados que teñan que ver coa adquisición de ferramentas que fagan posible o bo desempeño do alumnado na materia.

Os descritores que traballaremos fundamentalmente serán:

- Coñecer e utilizar os elementos matemáticos básicos: operacións, magnitudes, porcentaxes, proporcións, formas xeométricas, criterios de medición e codificación numérica, etc.
- Tomar conciencia dos cambios producidos polo ser humano no ámbito natural e as repercusións para a vida futura.
- Manexar os coñecementos sobre ciencia e tecnoloxía para solucionar problemas, comprender o que acontece ao noso redor e responder a preguntas.
- Resolver problemas seleccionando os datos e as estratexias apropiadas.
- Respetar e preservar a vida dos seres vivos do seu ámbito.
- Aplicar estratexias de resolución de problemas a situacións da vida cotiá.
- Comprender e interpretar a información presentada en formato gráfico.

Comunicación lingüística

A comprensión lectora, a expresión oral e escrita cobran moito sentido xa que facilitan chegar á comprensión profunda do que pretende esta área. Será interesante adestrar estes aspectos ao longo de todas as unidades como ferramentas básicas para adquirir destrezas desde esta competencia. Para iso, en cada unidade didáctica, adestraremos polo menos un descriptor de cada un destes indicadores.

Os descritores aos que lles daremos prioridade serán:

- Utilizar o vocabulario adecuado, as estruturas lingüísticas e as normas ortográficas e gramaticais para elaborar textos escritos e orais.
- Comprender o sentido dos textos escritos e orais.
- Manter unha actitude favorable cara á lectura.
- Expresarse oralmente con corrección, adecuación e coherencia.

Competencia dixital

A sociedade na que vivimos crea a necesidade de traballar de xeito transversal esta competencia. Terase que dotar o alumnado de ferramentas para a óptima adquisición de coñecemento en todas as áreas e idades.

Para iso, nesta área, traballaremos os seguintes descritores da competencia:

- Manexar ferramentas dixitais para a construción de coñecemento.
- Empregar distintas fontes para a busca de información.
- Utilizar as distintas canles de comunicación audiovisual para transmitir informacións diversas.

Conciencia e expresións culturais

Desde a área de Bioloxía e Xeoloxía podemos adestrar aspectos desta competencia que nos levan á adquisición de valores e actitudes que teñen que ver coa interculturalidade, os pensamentos diverxentes, as crenzas...

Polo que nesta área traballaremos os seguintes descritores:

- Apreciar a beleza das expresións artísticas e das manifestacións de creatividade, e gusto pola estética no ámbito cotián.
- Elaborar traballos e presentacións con sentido estético.
- Apreciar os valores culturais do patrimonio natural e da evolución do pensamento científico.

Competencias sociais e cívicas

Esta competencia favorece ser crítico ante diferentes situacións, ante investigacións sobre avances científicos. Así mesmo, pretende traballar todos aqueles aspectos que fomentan unha reflexión ante situacións de hoxe, que fan posible que o alumnado creza e madure adquirindo ferramentas que o van levar a posuír un criterio propio o día de mañá.

Para iso adestraremos os seguintes descritores:

- Recoñecer riqueza na diversidade de opinións e ideas.
- Aprender a comportarse desde o coñecemento dos distintos valores.
- Mostrar dispoñibilidade para participar activamente en ámbitos de participación establecidos.
- Concibir unha escala de valores propia e actuar conforme a ela.

Sentido de iniciativa e espírito emprendedor

O adestramento de habilidades emprendedoras no deseño de calquera tarefa vai facer posible unha óptima xestión de recursos materiais e persoais, polo que nesta área, e en calquera, o alumnado crecerá en autonomía, en liderado e verase capaz de acoller con entusiasmo calquera labor que se lle encomende. Por iso, será importante que se adestren de forma eficiente e eficaz os seguintes descritores:

- Mostrar iniciativa persoal para iniciar ou promover accións novas.
- Actuar con responsabilidade social e sentido ético no traballo.
- Xerar novas e diverxentes posibilidades desde coñecementos previos do tema.
- Optimizar o uso de recursos materiais e persoais para a consecución de obxectivos.

Aprender a aprender

Esta competencia lévanos a coidar os procesos de aprendizaxe do alumnado e a metodoloxía empregada para a óptima adquisición dos contidos de calquera área. Por iso, traballaremos e adestraremos cada un dos descritores de forma que aseguremos a consecución de obxectivos formulados previamente.

- Xerar estratexias para aprender en distintos contextos de aprendizaxe.
- Planificar os recursos necesarios e os pasos que hai que realizar no proceso de aprendizaxe.
- Avaliar a consecución de obxectivos de aprendizaxe.
- Identificar potencialidades persoais como aprendiz: estilos de aprendizaxe, intelixencias múltiples, funcións executivas...
- Desenvolver estratexias que favorezan a comprensión rigorosa dos contidos.
- Tomar conciencia dos procesos de aprendizaxe.

c) OBXECTIVOS DA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA

A educación secundaria obrigatoria contribuirá a desenvolver nos alumnos e nas alumnas as capacidades que lles permitan:

- a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
- b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
- c) Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
- d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
- e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
- f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
- h) Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.

- i) Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.
- l) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural. Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.
- m) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.
- n) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.
- ñ) Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.
- o) Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersonal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.

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

Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo para superar o estándar	Temporalización			Procedementos e instrumentos de avaliación	
		T1	T2	T3	Procedemento	Instrumento
BXB1.1.1. Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, e exprésase de xeito correcto tanto oralmente como por escrito	Exprésase de xeito correcto tanto oralmente como por escrito usando os termos máis frecuentes do vocabulario científico	X	X	X	Observación sistemática Análise das producións do alumnado	Lista de control Caderno de clase
BXB1.2.1. Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes	X	X	X	Análise das producións do alumnado	Caderno de clase Traballo de aplicación e síntese
BXB1.2.2. Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes.	X	X	X	Observación sistemática	Lista de control
BXB1.2.3. Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	X	X	X	Observación sistemática	Lista de control
BXB1.3.1. Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e coida os instrumentos e o material empregado.	Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e coida os instrumentos e o material empregado	X	X	X	Observación sistemática	Lista de control
BXB1.3.2. Desenvolve con autonomía a planificación do traballo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de recoñecemento como material básico de laboratorio, argumenta o proceso experimental seguido, describe as súas observacións e interpreta os seus resultados.	Describe as súas observacións e interpreta os seus resultados	X	X	X	Análise das producións do alumnado	Caderno de clase
BXB2.1.1. Identifica as ideas principais sobre a orixe do universo.	Identifica as ideas principais sobre a orixe do universo.		X		Proba específica	Proba aberta
BXB2.2.1. Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar, e describe as súas características xerais.	Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar, e describe as súas características xerais		X		Proba específica	Proba aberta
BXB2.3.1. Precisa as características que se dan no planeta Terra que permiten o desenvolvemento da vida nel, e que non se dan nos outros planetas.	Precisa as características que se dan no planeta Terra que permiten o desenvolvemento da vida	X	X		Proba específica	Proba aberta
BXB2.4.1. Identifica a posición da Terra no Sistema Solar.	Identifica a posición da Terra no Sistema Solar		X		Proba específica	Proba aberta
BXB2.5.1. Categoriza os fenómenos principais relacionados co movemento e a posición dos astros, e deduce a súa importancia para a vida.	Deduce a importancia dos movementos dos planetas paa a vida		X		Proba específica	Proba aberta
BXB2.5.2. Interpreta correctamente en gráficos e esquemas fenómenos como as fases lunares e as eclipses, e establece a súa relación coa posición relativa da Terra, a Lúa e o Sol.	Interpreta correctamente gráficos e esquemas sobre as fases lunares e as eclipses		X		Análise das producións do alumnado	Caderno de clase

BXB2.6.1. Describe as características xerais dos materiais máis frecuentes nas zonas externas do planeta e xustifica a súa distribución en capas en función da súa densidade.	Xustifica a distribución dos materiais terrestres en capas en función da súa densidade			X	Proba específica	Proba aberta
BXB2.6.2. Describe as características xerais da codia, o manto e o núcleo terrestre, e os materiais que os compoñen, e relaciona esas características coa súa situación.	Describe as características xerais da codia, manto e núcleo terrestre			X	Proba específica	Proba aberta
BXB2.7.1. Identifica minerais e rochas utilizando criterios que permitan diferenciarlos	Identifica minerais e rochas utilizando criterios que permitan diferenciarlos			X	Proba específica	Proba "de visu"
BXB2.7.2. Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotiá.	Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotiá.			X	Análise das producións do alumnado	Traballo de aplicación e síntese
BXB2.7.3. Recoñece a importancia do uso responsable e a xestión sustentable dos recursos minerais.	Recoñece a importancia dunha xestión sustentable dos recursos minerais.			X	Observación sistemática	Lista de control
BXB2.8.1. Recoñece a estrutura e a composición da atmosfera.	Recoñece a estrutura e a composición da atmosfera.			X	Proba específica	Proba aberta
BXB2.8.2. Recoñece a composición do aire e identifica os contaminantes principais en relación coa súa orixe.	Recoñece a composición do aire e identifica os seus contaminantes principais			X	Proba específica	Proba aberta
<input type="checkbox"/> BXB2.8.3. Identifica e xustifica con argumentacións sinxelas as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.	Xustifica o papel protector da atmosfera para os seres vivos			X	Proba específica	Proba aberta
BXB2.9.1. Relaciona a contaminación ambiental coa deterioración ambiental, e propón accións e hábitos que contribúan á súa solución.	Propón accións e hábitos que contribúan á solución da contaminación ambiental			X	Análise das producións do alumnado	Caderno de clase
BXB2.10.1. Relaciona situacións en que a actividade humana interfere coa acción protectora da atmosfera.	Relaciona situacións en que a actividade humana interfere coa acción protectora da atmosfera.			X	Análise das producións do alumnado	Traballo de aplicación e síntese
BXB2.11.1. Recoñece as propiedades anómalas da auga en relación coas súas consecuencias para o mantemento da vida na Terra.	Relaciona as propiedades da auga co mantemento da vida na Terra			X	Proba específica	Proba aberta
BXB2.12.1. Describe o ciclo da auga en relación cos seus cambios de estado de agregación.	Describe o ciclo da auga			X	Análise das producións do alumnado	Caderno de clase
BXB2.13.1. Comprende e identifica o significado da xestión sustentable da auga doce, e enumera medidas concretas que colaboren nesa xestión.	Enumera medidas concretas que colaboren á xestión sustentable da auga doce			X	Análise das producións do alumnado	Caderno de clase
BXB2.14.1. Recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas	Recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas			X	Análise das producións do alumnado	Traballo de aplicación e síntese
BXB2.15.1. Describe as características que posibilitaron o desenvolvemento da vida na Terra.	Describe as características que posibilitaron o desenvolvemento da vida na Terra.	X			Proba específica	Proba aberta

BXB3.1.1. Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais e as plantas máis comúns co seu grupo taxonómico.	Estima a importancia da biodiversidade	X	X		Proba específica	Proba aberta
BXB3.2.1. Identifica e recoñece exemplares característicos de cada un destes grupos, e salienta a súa importancia biolóxica.	Identifica os grupos taxonómicos aos que pertence o ser humano	X	X		Proba específica	Proba aberta
BXB3.3.1. Discrimina as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	Discrimina as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	X	X		Proba específica	Proba aberta
BXB3.4.1. Asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen.	Asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen		X		Proba específica	Proba aberta
BXB3.4.2. Recoñece exemplares de vertebrados e asígnaos á clase á que pertencen.	Recoñece exemplares de vertebrados e asígnaos á clase que pertencen		X		Proba específica	Proba aberta
BXB3.5.1. Detalla o proceso da nutrición autótrofa e relaciónao coa súa importancia para o conxunto de todos os seres vivos.	Describe o proceso da nutrición autótrofa	X			Proba específica	Proba aberta
BXB3.5.2. Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de plantas.	Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de plantas	X			Proba específica	Proba aberta
BXB3.6.1. Clasifica e identifica animais e plantas a partir de claves de identificación.	Clasifica e identifica animais e plantas a partir de claves de identificación.	X	X		Análise das producións do alumnado	Traballo de aplicación e síntese
BXB3.7.1. Identifica exemplares de plantas e animais propios dalgúns ecosistemas ou de interese especial por seren especies en perigo de extinción ou endémicas.	Identifica exemplares de plantas e animais en perigo de extinción ou endémicas.	X	X		Análise das producións do alumnado	Traballo de aplicación e síntese
BXB3.7.2. Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos animais e nas plantas máis comúns.	Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos animais e nas plantas máis comúns.		X		Proba específica	Proba aberta
BXB3.7.3. Identifica exemplares de plantas e animais propios dos ecosistemas galegos.	Identifica exemplares de plantas e animais propios dos ecosistemas galegos		X		Análise das producións do alumnado	Traballo de aplicación e síntese
BXB4.1.1. Identifica os compoñentes dun ecosistema.	Identifica os compoñentes do ecosistema		X		Proba específica	Proba aberta
BXB4.2.1. Recoñece e enumera os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema.	Recoñece e enumera os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema.		X		Proba específica	Proba aberta
BXB4.3.1. Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental	Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental		X		Observación sistemática	Lista de control
BXB5.1.1. Integra e aplica as destrezas propias do método científico.	Aplica as destrezas propias do método científico.	X	X	X	Análise das producións do alumnado	Traballo de aplicación e síntese
BXB5.2.1. Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón		X		Análise das producións do alumnado	Traballo de aplicación e síntese

BXB5.3.1. Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	Utiliza diferentes fontes de información, apoiándose nas TIC, para a elaboración e a presentación das súas investigacións		X		Análise das producións do alumnado	Traballo de aplicación e síntese
BXB5.4.1. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo	X	X	X	Observación sistemática	Lista de control
BXB5.5.1. Deseña pequenos traballos de investigación sobre animais e/ou plantas, os ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humana, para a súa presentación e defensa na aula	Deseña pequenos traballos de investigación para a súa presentación e defensa na aula		X		Análise das producións do alumnado	Traballo de investigación e síntese
BXB5.5.2. Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito		X		Análise das producións do alumnado	Traballo de investigación e síntese

e) METODOLOXÍA

As estratexias metodolóxicas fan referencia a cómo ensinar. Neste sentido concibimos a educación como un proceso educativo no que a relación e a actitude do profesor e o alumnado permitan a aprendizaxe significativa, o que favorece que o alumnado poida utilizar o aprendido en circunstancias reais, levándoo á práctica ou utilizándoo para novas aprendizaxes. Os principios de aprendizaxe significativo baséanse en:

Considerar o nivel de desenvolvemento do alumnado e das súas aprendizaxes previas.

Facilitar situacións de aprendizaxe que teñan sentido para o alumnado.

Suscitar a interacción na aula

Posibilitar que os alumnos/as realicen aprendizaxes significativas mediante a memorización comprensiva, a reflexión e a actividade mental.

A nosa acción pedagóxica debe seguir as seguintes liñas:

Organizar os contidos por núcleos de significado

Neste curso adquiren unha importancia significativa tres núcleos de contidos: os seres vivos, incluído o ser humano, e a Terra e os materiais terrestres e a interacción co mundo natural . Estes núcleos fan referencia aos ámbitos de aplicación das disciplinas da área de bioloxía e xeoloxía e garanten a estruturación e coherencia das ideas fundamentais.

Combinar a aprendizaxe por recepción e a aprendizaxe por descubrimento

O método científico, que é indudablemente válido para comprender e investigar a natureza, non é un método didáctico. No primeiro ciclo da E.S.O. a aproximación ó método científico debe realizarse a partir da observación sistemática dos fenómenos naturais e da emisión de hipóteses sobre as observacións realizadas, que son as fases do método máis apropiadas para os alumnos/as desta idade.

Dar importancia aos procedementos

Imprescindibles no campo das disciplinas científicas, os procedementos deben formar parte, na E.S.O., dun elaborado programa de técnicas e destrezas de aplicación. Procedementos como a formulación e

solución de problemas, utilización de fontes de información, tratamento de datos e representación gráfica dos mesmos, interpretación de esquemas, etc., son fundamentais para a formación do alumnado.

Presentar o desenvolvemento das actitudes como parte esencial do contido

Ligado o aprendizaxe da bioloxía e da xeoloxía atópase o desenvolvemento dunha serie de actitudes que teñen grande importancia na formación científica e persoal do alumnado. Entre elas destacamos o interese polo coidado e a conservación polo medio natural, os hábitos de saúde e hixiene, curiosidade e gusto polo coñecemento e a verdade, recoñecemento da importancia do traballo en equipo e interese polo rigor científico, que permite distinguir os feitos comprobados das meras opinións.

Organización do espazo

A utilización dos diversos espazos realizarase en función da natureza das actividades que se poden levar a cabo, dentro e fóra da aula: laboratorio, biblioteca, sala de audiovisuais, sala de informática, entorno escolar, e saídas extraescolares para coñecer o medio natural "*in situ*".

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, aulas de informática e biblioteca; todos eles coa súa dotación correspondente.
- Materiais e-dixgal
- Materiais impresos: libros de textos, 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.
- 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 proceso de avaliación son os seguintes:

- Proba escrita de avaliación inicial, que permite detectar o nivel de coñecementos previos individual e colectivo do alumnado: (conceptos, habilidades e actitudes), sobre os que se deben desenvolver os novos coñecementos.
- Análise das producións do alumnado (caderno da clase, traballos de aplicación e síntese, prácticas de laboratorio).
- Realización de probas específicas escritas e/ou orais individuais. 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.

Haberá unha proba de recuperación de cada avaliación, dependendo sempre da situación real de cada grupo. O momento da súa realización queda a criterio do profesor/a que imparte esta materia en cada aula.

- Observación sistemática. Mediante este procedemento se avaliarán parte daqueles estándares que fan referencia a adquisición de destrezas básicas (expresión oral e escrita, uso das TIC), actitudes e comportamentos (participación, respecto polos demais e polo medio ambiente, cumprimento das normas) e o desenvolvemento do espírito crítico.

A nota desta materia será numérica do 1 ao 10 e recollerá a valoración das probas escritas, tarefas e traballos individuais, traballos en grupo, caderno, etc. A porcentaxe correspondente a cada un destes puntos será:

- Un 70% corresponderá á valoración das probas específicas. Realizaranse dúas probas, como mínimo, por avaliación. A valoración será a media aritmética das probas, sempre e cando as notas non sexan inferiores a 3,0 puntos sobre 7. 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 20% corresponderá á valoración do análise 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 10% corresponderá a observación sistemática que quedará reflectida nunha lista de control.

Para aprobar a materia en cada avaliación, será necesario que o alumno/a obteña unha nota mínima de 5,0 puntos.

As probas de coñecemento previo son un dato indicativo para o profesorado, non terá peso na cualificación do alumnado.

A cualificación final da materia en xuño calcularase coa media aritmética das avaliacións, sempre e cando as notas dos períodos non sexan inferiores a 4,0 puntos. Para aprobar a materia será preciso obter 5,0 puntos.

Na convocatoria de setembro presentárase as probas o alumnado que non supere os obxectivos 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).

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. Ofrécense 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. Incorporáranse as TIC aos procesos de ensino – aprendizaxe.				
10. Préstase atención aos elementos transversais vinculados a cada estándar.				
11. Ofrécense 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 titoría 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 DA MATERIA PENDENTE

Co obxecto de facilitarlle ó alumnado a superación das materias pendentes, e ter un seguimento das súas aprendizaxes 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 para cada bloque, que terán lugar nos meses de Novembro, Febreiro e Maio segundo o calendario que estableza a Xefatura de estudos. As preguntas serán variadas para abarcar todas as particularidades do alumnado.

2º.- Un plan de traballo que consiste na realización por parte do alumnado dunha serie de actividades propostas polo profesor/a responsable (Xefe/a de Departamento ou profesor de ámbito), que terán que presentar antes da data da proba escrita.

3º.- Os criterios de cualificación que se lles aplica a estas probas trimestrais e ao plan de traballo serán:

Proba escrita: 70%

Actividades: 30%

4º.- 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.

5º.- 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.

6º.- 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. As preguntas serán variadas para abarcar todas as particularidades do alumnado. Estas probas serán cualificadas 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 que se manifesta en 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 articulan 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 ESO son as seguintes:

- ***Ruta do arboreto do Campus Universitario da Xunqueira en Pontevedra***
Actividade que consiste nun percorrido guiado para dar a coñecer as árbores máis representativas das máis de 350 presentes no campus da Xunqueira.
Lugar: Campus. Data: maio

- ***Practica o teu almorzo"***
Actividade práctica que terá lugar na cafetería do instituto, na que os alumnos e alumnas de primeiro da E.S.O. terán a oportunidade de aplicar os coñecementos adquiridos nas clases teóricas, para elaborar un almorzo equilibrado.
Lugar: Cafetería do instituto Data: 1º trimestre

- ***Visita a Parque natural Complexo dunar de Corrubedo e lagoas de Carregal e Vixán, Castro de Baroña e Dolmen de Axeitos.***
Esta actividade, organizada de maneira conxunta co Departamento de Ciencias Sociais, permitirá ao alumnado coñecer por un lado a diversidade de ecosistemas do parque: dunas, areas, marismas,... onde se atopan especies moi valiosas e escasas, con algúns endemismos e por outro lado coñeceran dúas xoias do patrimonio arqueolóxico galego como son o Castro de Baroña e o Dolmen de Axeitos.

Lugar: Ribeira e Porto do Son Data: 3º trimestre

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, MODIFICACIÓN E MELLORA DA PROGRAMACIÓN

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 das pautas xerais establecidas para a avaliación continua: probas, traballos, etc.					
15.Adecuación dos criterios establecidos para a recuperación dun exame e dunha avaliación.					
16.Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación final.[Só para ESO e bacharelato].					
17.Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación extraordinaria.					
18.Adecuación dos criterios establecidos para o seguimento de materias pendentes.					
19.Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación das materias pendentes.					
20.Adecuación dos exames, tendo en conta o valor de cada estándar.					
21.Adecuación dos programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares.					
22.Adecuación das medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE.					
23.Grao de desenvolvemento das actividades complementarias e extraescolares previstas.					
24.Adecuación do seguimento e da revisión da programación ao longo do curso.					
25.Grao de integración das TIC no desenvolvemento da materia.					