

# **BIOLOXÍA E XEOLOXÍA**

**4º ESO**

**CPI. DR. LÓPEZ SUÁREZ**

**2022/2023**

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. CONTEXTO.....	4
3. OBXECTIVOS.....	5
4. SECUENCIACIÓN e TEMPORALIZACIÓN.....	6
5. RELACIÓN DE ASPECTOS CURRICULARES PARA CADA UNIDADE .	8
6. METODOLOXÍA .....	14
7. AVALIACIÓN .....	16
8. ATENCIÓN A DIVERSIDADE.....	19
9. AVALIACIÓN DO PROCESO DE ENSINO E DA PRÁCTICA DOCENTE .	19
10.AVALIACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. .....	21

## 1. INTRODUCCIÓN

O Departamento de Bioloxía e Xeoloxía do CPI Dr. López Suárez de Escairón (O Saviñao) está constituído unicamente por Fátima Valcárcel López, que impartirá a materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º, 3º e 4º de ESO.

A presente programación basase nas seguintes referencias normativas:

- Lei Orgánica 2/2006, DO 3 DE MAIO, DE Educación (LOE), modificada parcialmente pola Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa (LOMCE)
- Real Decreto 1105/2014, do 26 de decembro, polo que se establece o currículo básico da Educación Secundaria Obligatoria (BOE do 3 de xaneiro de 2015).
- Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relación entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, a educación secundaria obrigatoria e o bacharelato (BOE do 29).
- Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG DO 29).
- Orde do 15 de xullo de 2015 pola que se establece a relación de materias de libre configuración autonómica de elección para os centros docentes nas etapas de educación secundaria obrigatoria e do bacharelato, e se regula o seu currículo e a súa oferta(DOG do 21).
- Resolución do 27 de xullo de 2015, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan instrucións no curso académico 2015/2016 para a implantación do currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29).

## 2. CONTEXTO

Esta programación preparase para un Centro Público Integrado nun entorno rural. Está ubicado no concello de O Saviñao, que ten unha extensión de 200 km<sup>2</sup>, onde conviven uns 5000 habitantes. A poboación, envellecida e en recesión, está a experimentar un lixeiro incremento grazas a taxa de nacementos e a apreciable chegada de inmigrantes.

O Saviñao pertence a Comarca de Lemos e ten en Monforte o centro urbano máis próximo, onde diariamente se despraza a xente do concello, ben a traballar ou para utilizar os seus servizos. Non podemos esquecer que xunto con Chantada son os destinos que os nosos alumnos escollen para continuar os seus estudos.

No aspecto socioeconómico, destaca o alto número de poboación inactiva (un 55% do total). A poboación activa adícase na súa maioría a os labores agropecuarios, e tendo en conta a crise que atravesamos o sector primario é doado ver a causa do preocupante descenso da actividade económica e o aumento de despoboamento no concello, propiciando a emigración ás cidades do contorno galego.

O entorno é rico tanto en recursos naturais, como en recursos histórico-artísticos. O patrimonio paisaxístico, histórico e etnográfico é de primeira magnitude o que propicia certas actividades culturais protagonizadas por distintas asociacións culturais e de vecinos. O resto do ambiente cultural por as actividades que organiza o propio Centro de Ensino, a Casa da Cultura, o Círculo Recreativo e a Fundación Xosé Soto.

No centro conviven tres niveis educativos: Infantil, Primaria e Secundaria que marca notablemente a organización e funcionamento do centro.

## ALUMNADO

O grupo de 4º de ESO está constituído por 3 alumnas.

### 3. OBXECTIVOS

a	Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás persoas, exercitarse no diálogo, afianzarse nos dereitos humanos e igualdade entre homes e mulleres e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
b	Desenvolver e consolidar hábitos de estudo, traballo individual e en quipo como medio de desenvolvemento persoal.
c	Valorar e respetar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación ás persoas e os estereotipos que supoñan calquera tipo de discriminación, así como calquera manifestación e violencia contra a muller.
d	Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas e resolver pacificamente os conflitos.
e	Desenvolver destrezas básicas de utilización das fontes de información para adquirir novos coñecementos con entido crítico. Adquirir preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente nas de 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 de aprender, planificar, tomar decisión e asumir responsabilidades.
h	Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito nas linguas galega e castelán textos e mensaxes complexas, iniciándose na lectura.
l	Coñecer mulleres e homes que realizaron achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas no mundo.
m	Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de cuidado e saúde corporais. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o cuidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e mellora.
o	Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia.

### 4. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN.

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probos avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1ª Avaliac.		<b>B1</b>	<b>BLOQUE 1: A EVOLUCIÓN DA VIDA-</b>				
	1	B1.1	Célula procariota e célula eucariota: relación evolutivas. Célula animal e célula vexetal: morfoloxía e función.	1 A célula e os seus compoñentes	Sep/ Oct	9	x
		B1.5	Ácidos nucleicos: ADN e ARN				x
	2	B1.2	Núcleo e ciclo celular	2 A división celular	Oct/ Nov	9	x
		B1.3	Cromatina e cromosomas. Cariotipo				x
		B1.4	Mitose e meiose: principais procesos e significado biolóxico				x
	3	B1.9	Herdanza e transmisión de caracteres. Introducción e desenvolvemento das leis de Mendel.	3 A herdanza xenética	Nov	12	x
		B1.10	Base cromosómica da herdanza mendeliana.				
		B1.11	Aplicacións das leis de Mendel.				
		B1.12	Herdanza do sexo e herdanza ligada ao sexo.				
	4	B1.13	Doenzas hereditarias máis frecuentes e o seu alcance social.	4 ADN e proteínas. A biotecnoloxía	Dec	7	x
		B1.6	ADN e xenética molecular. Proceso de replicación do ADN. Concepto de xene				
		B1.7	Expresión da información xenética. Código xenético				
		B1.8	Mutacións. Relacións coa evolución				
		B1.14	Técnicas da enxeñería xenética.				
	B1.15	Aplicacións da enxeñería xenética.					

	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto / Unid. Did.	Temporalización		Probos avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
	5	B1.16	Orixe e evolución dos seres vivos. Hipóteses sobre a orixe da vida na Terra.	5 A evolución biolóxica	Xan.	8	X
		B1.17	Teorías da evolución. Feito e mecanismos da evolución.				X
		B1.18	As árbores filoxenéticas no proceso de evolución.				X
		B1.19	Evolución humana. Proceso de hominización.				X
		B3	<b>BLOQUE 3 ECOLOXIA E MEDIO AMBIENTE.</b>				
	6	B3.1	Compoñentes e estrutura do ecosistema: comunidade e biotopo. Habitat e nicho ecolóxico.	6 O ecosistema e os factores ecolóxicos	Xan/ Feb	9	X
		B3.2	Factores ambientais e seres vivos. Factores limitantes e adaptacións. Limite de tolerancia				
		B3.3	Relacións intraespecíficas e interespecíficas. Influencia na regulación dos ecosistemas				
		B3.4	Autorregulación do ecosistema, da poboación e da comunidade.				
	7	B3.5	Relacións tróficas: cadeas e redes.	7 Dinámica dos ecosistemas	Feb/ Mar	10	X
		B3.6	Dinámica do ecosistema.				X
		B3.7	Ciclo da materia e fluxo da enerxía.				X
		B3.8	Pirámides ecolóxicas.				X
		B3.9	Ciclos bioxeoquímicos e sucesións ecolóxicas.				X
	8	B3.10	Eficiencia ecolóxica e aproveitamento dos recursos alimentario. Regra do 10%	8 Recursos e residuos	Mar/ Abr.	8	X
		B3.11	Actividade humana e medio ambiente. Impactos e valoración das actividades humanas nos ecosistemas. Consecuencias ambientais do consumo humano de enerxía.				X
		B3.12	Os recursos naturais e os seus tipos. A superpoboación e as súas consecuencias: deforestación, sobreexplotación, incendios, etc.				X
		B3.14	Uso de enerxías renovables como factor fundamental para un desenvolvemento sustentable.				X
	3ª Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temp oralización	
Tema / U.D.		Bloque	Contido	Mes		Sesións	
9			Os residuos e a súa xestión. Coñecemento de técnicas sinxelas para coñecer o grao de contaminación e depuración ambiental.	9 O impacto humano nos ecosistemas	Abril	3	X
	B2	<b>BLOQUE2: A DINÁMICA TERRESTRE.</b>					

	10	B2.1	Historia da Terra. Orixe da Terra. Tempo xeolóxico: ideas históricas sobre a idade da Terra. Principios e procedementos que permiten reconstruír a súa historia. Utilización do Actualismo como método de interpretación.	10 A historia da terra	Abril/ Maio	7	x
		B2.2	Eóns, eras xeolóxicas e períodos xeolóxicos: situación dos acontecementos xeolóxicos e biolóxicos importantes.				X
		B2.3	Os fósiles guía e o seu emprego para a datación e estudo de procesos xeolóxicos.				X
	11	B2.5	Estructura e composición da Terra. Modelos xeodinámico e xeoquímico	11 Tectónica de placas	Maio	9	X
		B2.6	A tectónica de placas e as súas manifestacións. Evolución histórica da deriva continental á tectónica de placas.				
	12	B2.7	Evolución do relevo como resultado da interacción da dinámica externa e interna.	12 O relevo terrestre	Maio/ Xuño	8	x

**5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade**

		1ª Aval			Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación												
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos											
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Cad. Cla.	Rúb. (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	
1	B1.1	B1.1	BXB 1.1.1	Competencia clave	Compara a célula procariota eucariota, animal e vexetal, reconece a función dos orgánulos celulares e a relación entre	80%		X							X				



					morfoloxía e función														
			BXB 1.1.2	Cd caa	Identifica tipos de células utilizando o microscopio ótico, microfotografías e esquemas gráficos.	50%		X	x				X	X			x		
	B1.2	B1.2	BXB 1.2.1	ccl	Distingue os componentes do núcleo e a súa función segundo as etapas do ciclo celular.	80%		X					X	x					
	B1.5	B1.5	BXB 1.5.1	Caa csiee	Distingue os ácidos nucleicos e enumera os seus componentes	50%		x					x	X					
	2	B1.3	B1.3	BXB 1.3.1	Cmcct	70%		X	X				X	x	X				
	2	B1.4	B1.4	BXB 1.4.1	Cmcct caa	70%		x	x				x	X	x				

						significado biolóxico													
3	B1.9	B1.9	BXB 1.9.1	Caa/ Cmct cd	Recoñece os principios básicos da xenética mendeliana e resolve problemas prácticos de cruzamentos con un ou dous caracteres.	100%		X				X		x	X				
	B1.10	B1.9	BXB 1.9.1	Caa/ Cmct cd	Recoñece os principios básicos da xenética mendeliana e resolve problemas prácticos de cruzamentos con un ou dous caracteres.	100%		X				X		X	x				
	B1.11	B1.9	BXB 1.9.1	Caa/ Cmctcd	Recoñece os principios básicos da xenética mendeliana e resolve problemas prácticos de cruzamentos con un ou dous caracteres.	100%		X				X		x	X				

		B1.12	B1.10	BXB 1.10.1	Caa/ csiee	Resolve problemas	70%		X				x		X	x			
		B1.13	B1.11	BXB 1.11.1	Csc cmcct	Identifica as doenzas hereditarias máis frecuentes e o seu alcance social, e resolve problemas prácticos sobre doenzas hereditarias, utilizando árbores xenealóxicas.	50%		X						x	X			x

		B1.6	B1.6	BXB 1.6.1	caa	Recoñece a función do ADN como portador da información xenética, e relaciónao co concepto de xene.	100%		X						x	x			
	4	B1.7	B1.7	BXB 1.7.1	Caa Csiee	Ilustra os mecanismos da expresión xenética por medio do código xenético.	70%		X		x				X	x			
		B1.8	B1.8	BXB 1.8.1	Caa cmcct	Recoñece e explica en que consisten as mutacións e os seus tipos	50%		X						x	X			



**5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade**

		2ª Aval			Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación						Temas transversais					
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais				
								Prob. .esc.	Prob. oral	Trab ind	Trab grup	Ca d Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC

5	B1.16 B1.17	B1.16	BXB 1.16.1	cmcct/ caa	Distingue as características diferenciadoras entre lamarkismo, darwinismo e neodarwinismo.	100%		x						X	x	x			
	B1.16 B1.17	B1.17	BXB 1.17.1	caa	Establece a relación entre variabilidade xenética, adaptación e selección natural.	70%		x						x	x	x			
	B1.18	B1.18	BXB 1.18.1	csc/caa	Interpreta árbores filoxenéticas.	70%		x						x	x	x			
	B1.19	B1.19	BXB 1.19.1	cmcct/ccl	Recoñece e describe as fases da hominización.	50%		x			x			x	x	x			
6	B3.1	B3.1	BXB 3.1.1	Cmcct	Identifica o concepto de ecosistema e distingue os seus componentes	100%		X					X		x	x	X		
			BXB 3.1.2	Caa/ csiee	Analiza as relación entre biótomo e biocenose, e avalia a súa importancia para manter o equilibrio	70%		x						x		X	x	x	
	B3.2	B3.2	BXB 3.2.1	Caa/csc	Interpreta as adaptacións dos seres vivos a un ambiente determinado,	50%		x				x			x	x	x		

					relacionando a adaptación co factor ou factores ambientais desencadenantes deste.														
	B3.3	B3.3	BXB 3.3.1	Cmcct caa	Recoñece os factores ambientais que condicionan o desenvolvemento dos seres vivos nun ambiente determinado, evalora a súa importancia na conservación deste.	70%		X			x			x	x	X			
	B3.4	B3.4	BXB 3.4.1	cmct	Recoñece e describe relacións e a súa influencia na regulación dos ecosistemas, interpretando casos prácticos en contextos reais.	70%		X						x	x	x			
7	B3.5	B3.5	BXB 3.5.1	caa/csc/ccl	Recoñece os niveis tróficos e as súas relacións nos ecosistemas, e valora a súa importancia para a vida en xeral e o	100%		x			x					x	x	x	

		B3.6 B3.7 B3.8 B3.9	B3.6	BXB 3.6.1	csc/ ccec	Compara as consecuencias prácticas na xestión sustentable dalgúns recursos por parte do ser humano, e valora críticamente a súa importancia.	80%		x		x					x	x	x	
		B3.10	B3.7	BXB 3.7.1	caa	Establece a relación entre as transferencias de enerxía dos niveis tróficos e a súa eficiencia enerxética.	40%		x							x	x	x	

8	B3.11 B3.12	B3.8	BXB 3.8.1	csc/ ccl/ ccec	Argumenta sobre as actuacións humanas que teñen unha influencia negativa sobre os ecosistemas: contaminación, desertización, esgotamento de recursos, etc	50%		x		x						x	x		
---	----------------	------	--------------	----------------------	---	-----	--	---	--	---	--	--	--	--	--	---	---	--	--

		B1.11 B1.12	B3.8	BXB 3.8.2	caa/ccl/ cmcct	Defende e conclúe sobre posibles actuacións para a mellora ambiental e analiza desde distintos puntos de vista un problema ambiental do contorno próximo, elabora informes e preséntaos utilizando distintos medios.	70%		x		x					x					
		B3.13	B3.9	BXB 3.9.1	csc/ csiee	Describe os procesos de tratamento de residuos e valora críticamente a súa recollida selectiva.	50%		x		x					x					
		B3.14	B3.11	BXB 3.11.1	csc/ccl	Destaca a importancia das enerxías renovables par o desenvolvemento sustentable do planeta.	70%		x		x					x					
9		B3.13	B3.10	BXB 3.10.1	csc/caa	Argumenta os proles e os contras da reciclaxe e da reutilización de recursos materiais.	80%		x							x					



**5.- Relacionar aspectos curriculares para cada unidade**

		3ª Aval		Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación								Temas transversais					
Tema/UD	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais				
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab. ind.	Trab. grup.	Ca. d. Cla.	Rúb. (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP
10	B2.1	B2.1	BXB 2.1.1	caa	Identifica e describe feitos que amosan a Terra como un planeta cambiante, e relaciónaos cos fenómenos que suceden na actualidade.	70%		X							X				
		B2.2	BXB 2.2.1	Caa csiee	Reconstrúe algúns cambios notables na Terra, mediante a utilización de modelos temporais a escala e recoñecendo as	50%		X				X			X				

					unidades temporais na historia xeolóxica.														
	B2.2	B2.3	BXB 2.3.1	cmcct	Discrimina os principais acontecementos xeolóxicos, climáticos e biolóxicos que tiveron lugar ao longo da historia da Terra, e reconece algún animais e plantas característicos de cada era.	50%		x			x			x					
	B2.3	B2.4	BXB 2.4.1	caa	Relaciona algún dos fósiles guía máis característicos coa súa era xeolóxica.	50%					x			x					
11	B2.5	B2.6	BXB 2.6.1	caa	Analiza e compara os modelos que explican a estrutura e a composición da Terra.	100%		x						x	x	x			
	B2.5 B2.6	B2.7	BXB 2.7.1	caa/ csiee/	Relaciona as características da estrutura interna da Terra e asóciaas cos fenómenos superficiais.	80%		x						x	x	x			
	B2.6	B2.8	BXB 2.8.1	caa	Expresa algunhas das evidencias actuais da deriva continental e da expansión do fondo oceánico	80%		x						x	x	x			
		B2.9	BXB 2.9.1	Cmcct/ caa	Coñece e explica razoadamente os	100%		X			x			x	x	X			

					movementos relativos das placas litosféricas.														
			BXB 2.9.2	caa	Interpreta as consecuencias dos movementos das placas no relevo	80%		X			X			X	x	x			
		B2.10	BXB 2.10.1	cmcct	Identifica as causas dos principais relevos terrestres	80%		X		X				x	x	x			
		B2.11	BXB 2.1.11	Caa/cc I	Relaciona os movementos das placas cos procesos tectónicos.	80%		x		X					x	x			
12	B2.7	B2.12	BXB 2.12.1	caa ccl	Interpreta a evolución do relevo baixo a influencia da dinámica externa e interna.	70%		x							x	x	x		

**LENDAS DE COMPETENCIAS**

**LENDAS TRANSVERSAIS**

<b>CCL</b>	Comunicación lingüística
<b>CMCCT</b>	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
<b>CD</b>	Competencia dixital
<b>CAA</b>	Competencia aprender a aprender
<b>CSC</b>	Competencias sociais e cívicas
<b>CSIEE</b>	Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
<b>CCEC</b>	Conciencia e expresións culturais

<b>CL</b>	Comprensión lectora
<b>EOE</b>	Expresión oral e escrita
<b>CA</b>	Comunicación audiovisual
<b>TIC</b>	Tecnoloxías da información e comunicación
<b>EMP</b>	Emprendemento
<b>EC</b>	Educación cívica
<b>PV</b>	Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar “**indicadores de logro**” máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As **rúbricas** soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,...

## 6. METODOLOXÍA

### ASPECTOS XERAIS

- Partir do nivel de desenvolvemento do alumno, tanto a nivel de competencia cognitiva como de coñecementos anteriormente construídos.
- Asegura-la construción de aprendizaxes significativos, é dicir, modificar os esquemas de coñecemento que constitúen a estrutura cognitiva do alumno, de modo que o novo material de aprendizaxe se asimile de forma duradeira e sólida.
- Promove-lo desenvolvemento da capacidade de “aprender a aprender”.
- Impulsa-la participación activa dos alumnos.
- Establecer un clima de cooperación e aceptación mutua na aula.
- Favorecer un enfoque interdisciplinar que estimule a transferencia e as conexión entre os contidos.
- Conectar a realidade educativa ca propia experiencia do alumnado e así conseguir unha maior motivación; polo tanto procuraremos facer en cada tema referencia ao cotidián e coñecido por eles e por iso teremos que ter en conta que estamos nunha zona rural e eminentemente gandeira.
- Diseñar estratexias axeitadas que respondan ás diferencias existentes no noso alumnado: actividades distintas con posibilidades de elección dalgunhas, subdividilas en fases de diferente complexidade, situar alternativamente a o alumnado en diferentes tarefas, `rp` pér actividades de reforzo distintas segundo as dificultades, etc.
- Facer reflexionar a os alumnos sobre o aprendido e relaciónalo co que acontece na súa vida e deste xeito verle aplicación real, no presente ou no seu futuro.

### ESTRATEGIAS METODOLÓXICAS

- Estratexias didácticas de exposición: clases expositivas por parte do profesor. Preténdese que o alumno adquira os conceptos teóricos sobre o tema proposto a través da lectura do tema, explicación, achega de materiais audiovisuais e materiais complementarios e resolución de dúbidas.

- Estratexias de manipulación da información: realización de áboas, esquemas e mapas conceptuais aclaratorios. Elaboración de traballos e presentación en grupo. Debates na aula sobre temas científicos de interese social.
- Aplicación do método científico na realización de traballos teóricos e experiencias prácticas. Realización de practicas de laboratorio ou de campo sobre a base dun guión proporcionado polo profesor. Elaboración de proxectos de investigación en equipos.

### **ESPAZOS**

A aula de 4º de ESO conta con ordenador, pizarra dixital e proxector. Ademais o centro ten aula de informática e aula multimedia con conexión a Internet.

Utilizarase tamén o laboratorio que compartimos co Departamento de Física e Química para realizar as prácticas e sesión que o requiran.

### **MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS.**

Libro de texto: Biología e Xeoloxía. Ed. Vicens Vives (2015). Inclue licenzas para libro dixital.

Fotocopias de material complementario (actividades complementarias elaboradas polo profesor, actividades de reforzón, ampliación e probas de autoavaliación, artigos de prensa, etc.)

Material audiovisual disponible na rede: documentais, animacións sobre procesos vitais, actividades interactivas, etc.

Libros e material audiovisual pertencentes á Biblioteca do Centro e ó Departamento relacionados cos contidos das materias, que posibilitarán a dinamización das clases.

Materiais de laboratorio: rochas, minerais, preparacións microscópicas, exemplares recolectados, fotografías, etc.

## **SITUACIÓN EXTRAORDINARIA CLASES SEMIPRESENCIAIS OU CONFINAMENTO.**

No caso de ter que volver a situación semipresencial ou de confinamento, as comunicacións co alumnado serán a través da aula virtual e correo electrónico. O traballo levarase a cabo con material dispoñible na rede, vídeos explicativos e actividades interactivas.

## **7. AVALIACIÓN.**

### **AVALIACIÓN INICIAL**

Realizarase unha proba escrita para avaliar os coñecementos previos do alumno respecto da materia. A observación directa nos primeiros días do curso sobre o traballo realizado, a participación, as dúbidas expresadas, a capacidade de asociación e interpretación, etc. Serán tamén un valioso instrumento para a avaliación inicial.

### **AVALIACIÓN CONTINUA**

#### **INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN**

Realizaremos como mínimo dúas probas escritas por avaliación, que incluírán preguntas tipo test, preguntas curtas ou longas, de realizar e interpretar esquemas, gráficos, etc. Nas probas escritas detallarase claramente o valor que se asigna a cada pregunta.

Ademais valoraremos o traballo diario na aula e na casa, tendo en conta o esforzo diario e o progreso individual. Para elo avaliaremos os exercicios de casa (correxiranse na aula) e os realizados na propia aula. O caderno de clase será fundamental para a preparación da materia, pero non será avaliado polo profesor, porque xa está nun nivel en que o caderno é un elemento baixo a súa responsabilidade.

Tamén usaremos como procedemento de avaliación os traballos ou informes individuais: valoraranse os contidos así como a utilización de datos procedentes de distintas fontes, utilización de vocabulario específico, etc.

Nos traballos en grupo avaliarase a organización do traballo, a colaboración entre os seus membros, a capacidade de resolver conflitos, as contribucións de cada membro, o respecto e tolerancia cara ás opinións alleas, a aceptación da corrección das concepcións propias e a integración no grupo.

respecto.

## **SISTEMA DE CUALIFICACIÓN**

A cualificación de cada trimestre será o resultado da suma das cualificacións obtidas polo alumno de acordó coa seguinte ponderación:

70%: nota media dos exames. Farase como mínimo dúas probas escritas por avaliación. Cada proba escrita deberá ter unha nota mínima de 3 sobre 10 para poder facer media. Nos exames cada falta ortográfica descontará 0,1 puntos sobre a nota total, cun límite máximo de medio punto. Unha mala presentación (ausencia de marxes, caligrafía ilexible, suciedade...) descontará ata un máximo de medio punto sobre a nota total da proba, En todo caso, ortografía e presentación en conxunto non poderán suponer máis de un punto de penalización.

A non presentación a un exame require da presentación de xustificante médico da ausencia do alumno para que se lle repita a proba.

A obtención de probas escritas de que un alumno estaba a copiar durante un exame suporá a non corrección do mesmo e o suspenso na avaliación, que terá que ser recuperada posteriormente para superar o curso.

20% Informes e traballos individuais ou en grupo complementarios presentados na avaliación correspondente.

No caso de non requirirse informes ou traballos, o 90% da nota será a nota das probas escritas.

10%: Traballo diario, esforzó e actitude cara a materia. O profesor tomará nota da realización das actividades na aula e na casa, a participación e interese do alumno.

A cualificación da avaliación expresarase numericamente redondeando a nota obtida, de xeito que o decimal se asimilará ao enteiro superior se o seu valor é igual ou superior a 0,5 e ao anterior nos restantes casos, sen prexuízo de que a nota mínima será de 1 punto.



## RECUPERACIÓNS

Realizarase unha proba final de recuperación dividida en bloques por trimestres, será necesario obter como mínimo un 5 sobre 10 para recuperar a avaliación. Estas cualificacións de exames de recuperación son as que se empregarán a efectos de cálculo da avaliación final, sempre que sexan superiores á nota obtida na avaliación suspensa. En caso contrario non se teña en conta a nota da recuperación.

## AVALIACIÓN FINAL

A cualificación da avaliación final será a media das tres avaliacións trimestrais antes de aplicar o redondeo e tendo en conta os resultados obtidos nelas

Poderase superar a materia cunha sola avaliación suspensa sempre que a nota media da mesma sexa 3 ou 4 e a media das tres avaliacións sea como resultado un mínimo de 5 puntos despois de facer o redondeo (mínimo 4,5 puntos de media). No caso de que teña que recuperar farase a media coa nota de recuperación.

## 8. ATENCIÓN Á DIVERSIDADE

No grupo de 4º de ESO para o curso 2022-23 non hai agrupamento específico nin alumnos con adaptación curricular. Para atender a diversidade presente na aula proporcionarase material de ampliación e reforzo a aqueles alumnos que o requiran, que será entregado e corrixido polo profesor fora da aula, xa que coa asignación horaria de dúas horas a semana para a materia dentro da aula só é posible traballar a materia de xeito completo a tódolos niveis a un ritmo estándar.

### 9. AVALIACIÓN DO PROCESO DE ENSINO E DA PRÁCTICA DOCENTE.

Indicadores de logro do proceso de ensino

	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 e física 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. Atendeusevadeacuadamente á diversidade do alumnado.				
10. Usaronse distintos instrumentos de avaliación.				
11. Dáse un peso real á observación do traballo na aula.				
12. Valorouse adecuadamente o traballo colabortivo do alumnado dentro do grupo.				

Indicadores de logro da práctica docente

	1	2	3	4
1. Como norma xeral, fanse explicacións xerais para todo o alumnado.				
2 Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisan..				

3. Elabóranse actividades atendendo á diversidade.				
4. Elaboranse probas de avaliación adaptadas ás necesidades do alumnado con NEAE.				
5. Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar.				
6. Combinase o traballo individual e en equipo.				
7. Poténcianse estratexias de animación á lectura.				
8. Potencianse estratexias tanto de expresión como de comprensión oral e escrita.				
9. Incorpóranse as TIC aos procesos de ensino-aprendizaxe.				
10. Préstase atención aos elementos transeversais 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 de 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. Adecuación, logo da súa aplicación, das ACS propostas e aprobadas.				
16. As medidas de apoio, reforzón, etc. Están claramente vinculadas aos estándares				
17. Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzón, recuperación, ampliación..				

## 10. AVALIACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

Mecanismos de revisión, avaliación e modificación da programación didáctica.

### Indicadores

	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 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.				
13. Adecuación do plan de avaliación inicial deseñado, incluídas as consecuencias da proba				
14. Adecuación da proba de avaliación inicial, elaborada a partir dos estándares.				
15.				
16. Adecuación das pautas xerais establecidas para a avaliación continua: probas, traballos, etc.				
17. Adecuación dos criterios establecidos para a recuperación dun exame e dunha avaliación.				
18. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación final.				
19. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación extraordinaria.				
20. Adecuación dos criterios establecidos para ecuación dos criterios establecidos para o seguimento de materias pendentes.				
21. Adecuación dos criterios establecidos dos driteriios establecidos para a avaliación desas meterias pendentes				
22. Adecuación dos exames tendo en conta o valor de cada estándar.				
23. Adecuación dos programas de apoio , recuperación, etc. vinculados aos estandares				
24. Adecuación das medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE.				
25. Grao de desenvolvemento das actividades complementarias e extraescolares previstas.				
26. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos.				
27. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre os criterios de promoción.				
28. Adecuación do seguimento e da revisión da programación ao longo do curso.				

29. Contribución desde a materia ao plan de lectura do centro.				
30. Grao de integración das TIC no desenvolvemento da materia.				

- Periodicidade coa que se revisará: cada dúas semanas.
- Contidos que foi preciso engadir ou eliminar con respecto á programación prevista
- Medidas que se adoptarán como resultado da revisión.