

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026418	IES Terra de Soneira	Vimianzo	2025/2026

Área/materia/ámbito

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

Tipo de oferta
Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	27
4.2. Materiais e recursos didácticos	28
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	29
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	29
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	30
6. Medidas de atención á diversidade	31
7.1. Concreción dos elementos transversais	31
7.2. Actividades complementarias	32
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro	32
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	33
9. Outros apartados	34

1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Bioloxía, Xeoloxía de 3º de ESO ten como referencia o Decreto 156/2022, do 2022, que establece o currículo da Educación Secundaria Obrigatoria e do Bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.

A materia de Bioloxía-Xeoloxía de 3º de ESO busca que o alumnado coñeza o funcionamento do seu propio corpo e a súa contorna para adoptar hábitos que lle axuden a manter e mellorar a súa saúde e cultivar actitudes como o consumo responsable, o coidado medioambiental e a valoración do compromiso cidadán co ben común partindo do desenvolvemento da curiosidade, a actitude crítica e o reforzo das bases da alfabetización científica.

A adquisición e o desenvolvemento destes coñecementos e destrezas permitirá ao alumnado valorar o papel fundamental das ciencias na sociedade e a análise científica de aqueles aspectos que nos rodean na nosa vida diaria. Dende esta materia preténdese consolidar tamén hábitos de estudo, fomentar o respecto, a solidariedade, o traballo en equipo, o uso correcto da linguaxe científica tanto na expresión escrita como oral, o uso de diferentes formatos na comunicación, o emprego do traballo científico, a busca de información en diferentes fontes de forma crítica e fiable e impulsar a vocación científica no noso alumnado.

A Bioloxía e a Xeoloxía, xunto con outras ramas das Ciencias constitúen unha área de coñecemento imprescindible para comprender os avances que continuamente estanse producindo e que pouco a pouco, van transformando a nosa forma de vida.

Os contidos que se traballan dende a Bioloxía e Xeoloxía de 3º de ESO deben estar orientados á adquisición polo alumnado das bases propias da cultura científica, facendo especial énfase no estudo dos fenómenos que estruturan o mundo natural e nas leis cos rexen, obtendo así unha visión racional e global do entorno, para que poidan abordar os problemas actuais relacionados coa vida, a saúde, o medio e as aplicacións tecnolóxicas.

Así, a Bioloxía e a Xeoloxía de 3º de ESO contribúe á adquisición dos obxectivos desta etapa e ao desenvolvemento das competencias clave de forma que se capacite ao alumnado para actuar con xuízo e curiosidade críticos, con inquietude polas cuestións éticas e co apoio á seguridade e a sostibilidade medioambiental, en particular no referido ao progreso científico en relación cun mesmo, coa familia, coa comunidade e cos problemas globais.

Outro aspecto que foi tido en conta á hora de deseñar a presente programación foi o centro no que se ía implementar: as características do mesmo, as do seu alumnado e o seu entorno.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

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

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

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	A célula como unidade de vida.	Estudo da célula: definición, tipos, estrutura, identificación. Estudo dos orgánulos celulares: estrutura, función e localización. Diferenciación celular. Estudo dos tecidos: tipos, características, función e localización. Aparatos e sistemas.	12	8	X		
2	Os órganos dos sentidos e o Sistema Locomotor.	Estudo dos receptores, centrándonos nos órganos dos sentidos. Anatomía e fisioloxía. Principais enfermidades e hábitos saudables. Estudo da anatomía e fisioloxía do Sistema locomotor. Principais enfermidades e	11	8	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
2	Os órganos dos sentidos e o Sistema Locomotor.	hábitos saudables.	11	8	X		
3	Os sistemas de control: Sistema Nervioso e Sistema Endócrino.	Estudo da anatomía e fisioloxía do Sistema Nervioso e do Sistema Endócrino. Principais enfermidades e hábitos saudables.	11	9	X		
4	A función de reprodución	Estudo dos aparatos reprodutores feminino e masculino. Funcionamento. Reprodución e sexualidade. Principais enfermidades e Enfermidades de transmisión sexual. Hábitos saudables. Estudo dos métodos anticonceptivos, o embarazo e o parto e as técnicas de reprodución asistida.	11	10		X	
5	A alimentación	Estudo dos alimentos e os nutrientes. As súas funcións e valor enerxético. Concepto e características dunha dieta saudable. A etiquetaxe dos alimentos. A conservación dos alimentos. Enfermidades asociadas á alimentación. Hixiene alimentaria e alimentación sostible.	11	5		X	
6	O Aparato Dixestivo e Respiratorio	Estudo da anatomía e fisioloxía do aparato dixestivo e Respiratorio. Principais enfermidades e hábitos saudables.	11	9		X	
7	O Sistema circulatorio e o Aparato Excretor.	Estudo da anatomía e fisioloxía do sistema circulatorio e do aparato excretor. Outros órganos que colaboran na excreción. Principais enfermidades e hábitos saudables.	11	8		X	X
8	A saúde e a enfermidade.	Conceptos de saúde e enfermidade e outros conceptos asociados. Tipos de enfermidade. As enfermidades infecciosas: definición, transmisión e prevención. Estudo do sistema inmunitario: anatomía e fisioloxía. Vacinas e soros.	11	7			X
9	A Terra, un planeta activo.	Estudo dos volcáns e terremotos. Relación coa tectónica de Placas. Risco sísmico e volcánico. Medidas de prevención e actuación.	11	6			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A célula como unidade de vida.	8

Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos empregando gráficas, táboas, debuxos e esquemas chegando a conclusións fundamentadas	PE	85
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	resolver cuestións propostas seleccionando e organizando a información		
CA3.1 - Analizar e comprender a información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoa de forma clara e utilizando a terminoloxía e o formato adecuados.	analiza e comprende a información dobre procesos biolóxicos transmitíndoa de forma clara e utilizando a terminoloxía e formato adecuados		
CA3.2 - Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos a través do coñecemento dos postulados da teoría celular.	define correctamente o concepto de célula e o relaciona coa teoría celular.		
CA3.3 - Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.			
CA3.3.1. - Describir os diferentes orgánulos celulares e indicar a súa función, indicando en que células podemos atopalos.	Describe os diferentes orgánulos celulares e indica a súa función e en que tipos de células se poden atopar.		
CA3.3.2. - Describir o proceso de diferenciación celular e a súa importancia	define diferenciación celular e indica a súa importancia		
CA3.3.3. - Describir as características dos diferentes tipos de tecidos empregando distintos tipos de imaxes e indicando a súa función	Nomea os diferentes tipos de tecidos, os describe e indica a súa función, poñendo exemplos dentro do organismo.		
CA3.3.4. - Diferenciar entre os conceptos de tecido, órgano e aparato/sistema indicando a súa importancia en un organismo	define tecido, órgano e aparato/sistema. Indica a función xeral de cada aparato/sistema		
CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos.	Describe a estrutura dun virus e establece as diferencias cunha célula. Asocia os virus con algunha enfermidade		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	realizar predicións sobre diferentes procesos en base á información e medios dispoñibles	TI	15
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	distinguir entre a información con base científica das non científicas de forma crítica.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	busca os datos necesarios para responder preguntas e contrastar hipóteses		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	presenta as súas conclusión empregando diferentes medios, como táboas, gráficas, debuxos ou esquemas interpretando os resultados de forma clara		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Asume as responsabilidades que implican o seu traballo, emprega os espazos virtuais cando é necesario e coopera nos traballos de forma respetuosa		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	valora a contribución da ciencia á sociedade		

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

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - A teoría celular. Recoñecemento da célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos: - Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas (animais e vexetais). - Orgánulos celulares: características e funcións - Diferenciación celular. Tecidos: tipos, características e funcións - Órganos, aparatos e sistemas. - Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas.

Contidos

- Formas acelulares.

UD	Título da UD	Duración
2	Os órganos dos sentidos e o Sistema Locomotor.	8

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos relacionados cos órganos dos sentidos e o sistema locomotor, empregando gráficas, táboas, debuxos e esquemas chegando a conclusións fundamentadas	PE	85
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	resolver cuestións propostas sobre os órganos dos sentidos e o sistema locomotor, seleccionando e organizando a información		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	resolve problemas ou explica procesos relacionados cos órganos dos sentidos e o aparato locomotor utilizando os datos e a información achegados, de forma razoada e empregando os recursos necesarios.		
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	analiza criticamente a solución a problemas relacionados cos órganos dos sentidos e o aparato locomotor		
CA4.6 - Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un e describindo os principais procesos, órganos e estruturas implicadas.	recoñece e identifica as partes dos diferentes órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación. Describe os procesos, órganos e estruturas implicadas, así como o seu funcionamento.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	propón hábitos de vida saudables relacionados cos órganos dos sentidos e o aparato locomotor e identifica hábitos non saudables		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Describe hábitos de vida saudables relacionados cos órganos dos sentidos e o aparato locomotor e identifica hábitos non saudables e propón solucións		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	indica a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables para prevención de doenzas, poñendo exemplos.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	indica a importancia dunha boa alimentación e a actividade física para evitar problemas asociados aos órganos dos sentidos e o aparato locomotor		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	realizar predicións sobre diferentes procesos en base á información e medios dispoñibles	TI	15
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	distinguir entre a información con base científica das non científicas de forma crítica.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	busca os datos necesarios para responder preguntas e contrastar hipóteses		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	presenta as súas conclusións empregando diferentes medios, como táboas, gráficas, debuxos ou esquemas interpretando os resultados de forma clara		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Asume as responsabilidades que implican o seu traballo, emprega os espazos virtuais cando é necesario e coopera nos traballos de forma respetuosa		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	valora a contribución da ciencia á sociedade		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	recoñece a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa daquela que non ten esta base.		

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

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento.

Contidos

- A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada.
- Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.
- Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.
- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores.
- Análise e visión xeral da función de relación.
- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.
- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).

UD	Título da UD	Duración
3	Os sistemas de control: Sistema Nervioso e Sistema Endócrino.	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos relacionados cos sistemas de control del organismo, empregando gráficas, táboas, debuxos e esquemas chegando a conclusións fundamentadas	PE	85
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	resolver cuestións propostas sobre o sistema nervioso e o sistema endócrino seleccionando e organizando a información		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	resolve problemas ou explica procesos relacionados cos sistemas nervioso e endócrino, utilizando os datos e a información achegados, de forma razoada e empregando os recursos necesarios.		
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	analiza criticamente a solución a problemas relacionados cos sistemas nervioso e endócrino		
CA4.6 - Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un e describindo os principais procesos, órganos e estruturas implicadas.	recoñece e identifica as partes dos sistemas que interveñen na función de relación. Describe os procesos, órganos e estruturas implicadas, así como o seu funcionamento e mecanismos de control		
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	describe a relación entre o sistema nervioso e endócrino indicando as diferencias que existen entre eles.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	propón hábitos de vida saudables relacionados cos sistemas nervioso e endócrino e identifica hábitos non saudables		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Describe hábitos de vida saudables relacionados cos sistemas nerviosos e endócrino e identifica hábitos non saudables e propón solucións		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	indica a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables para prevención de doenzas, poñendo exemplos.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	realizar predicións sobre diferentes procesos en base á información e medios dispoñibles	TI	15
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	distinguir entre a información con base científica das non científicas de forma crítica.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	busca os datos necesarios para responder preguntas e contrastar hipóteses		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	presenta as súas conclusións empregando diferentes medios, como táboas, gráficas, debuxos ou esquemas interpretando os resultados de forma clara		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Asume as responsabilidades que implican o seu traballo, emprega os espazos virtuais cando é necesario e coopera nos traballos de forma respetuosa		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	valora a contribución da ciencia á sociedade		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	recoñece a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa daquela que non ten esta base.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.7 - Recoñecer as drogas (incluídas as de curso legal) considerándoas como causa de prexuízos non só para as persoas que as consomen, senón tamén para as que están na súa contorna próxima.	define o concepto de droga e recoñece como actúan sobre o organismo, considerándoas prexudiciais para o organismo das persoas consumidoras e as persoas da contorna.		

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

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución. - Efectos prexudiciais das drogas legais e ilegais, tanto para os consumidores coma para quen está na súa contorna próxima. - Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).

UD	Título da UD	Duración
4	A función de reprodución	10

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	analizar e explicar conceptos e procesos relacionados coa reprodución, empregando gráficas, táboas, debuxos e esquemas chegando a conclusións fundamentadas	PE	85
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	resolver cuestións propostas relacionadas coa reprodución, seleccionando e organizando a información		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	resolve problemas ou explica procesos relacionados cos aparatos reprodutores e a reprodución, utilizando os datos e a información achegados, de forma razoada e empregando os recursos necesarios.		
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	analiza criticamente a solución a problemas relacionados cos aparatos reprodutores e a reprodución.		
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Identifica, localiza e describe as partes dos aparatos reprodutores e o seu funcionamento, asociandoo ao sistema endócrino. Define reprodución, sexo e sexualidade.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Identifica as enfermidades comúns dos aparatos reprodutores e as ETS e propón hábitos de vida saudables		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	describe os distintos tipos de métodos anticonceptivos, o seu uso, vantaxes e inconvenientes		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	indica a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables para prevención de doenzas, poñendo exemplos.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	realizar predicións sobre diferentes procesos relacionados coa reprodución, en base á información e medios dispoñibles	TI	15
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	distinguir entre a información con base científica das non científicas de forma crítica.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	busca os datos necesarios para responder preguntas relacionadas coa reprodución e contrastar hipóteses		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	presenta as súas conclusións empregando diferentes medios, como táboas, gráficas, debuxos ou esquemas interpretando os resultados de forma clara		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Asume as responsabilidades que implican o seu traballo, emprega os espazos virtuais cando é necesario e coopera nos traballos de forma respetuosa		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	valora a contribución da ciencia á sociedade		
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	diferencia entre reprodución, sexo e sexualidade. Describe os cambios producidos na adolescencia e as súas causas, e valora a súa sexualidade e a dos demais.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crezas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	recoñece a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa daquela que non ten esta base.		
CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual.	diferenciar entre sexo e sexualidade respectando a diversidade sexual dende a perspectiva de igualdade entre todos.		

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

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.

Contidos

- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino.
- Relación entre a anatomía e a fisioloxía básicas do aparello reprodutor.
- Reprodución e sexualidade.
- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.
- Sexo e sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre os homes e as mulleres e o respecto á diversidade sexual. Importancia da educación sexual integral como parte dun desenvolvemento harmónico:
- Infeccións de transmisión sexual (ITS).
- Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. A asertividade e o autocoidado.
- As relacións afectivo-sexuais: ideas preconcebidas e estereotipos sexuais.
- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).

UD	Título da UD	Duración
5	A alimentación	5

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos relacionadas coa alimentación e a nutrición, empregando gráficas, táboas, debuxos e esquemas chegando a conclusións fundamentadas	PE	85
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	resolver cuestións sobre alimentación propostas, seleccionando e organizando a información		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	resolve problemas ou explica procesos relacionados coa alimentación utilizando os datos e a información achegados, de forma razoada e empregando os recursos necesarios.		
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	analiza criticamente a solución a problemas relacionados coa alimentación		
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Describe as características dunha dieta equilibrada e a súa importancia, indicando as diferenzas entre alimentación, nutrición, alimento e nutriente. Describe os diferentes nutrientes e a súa función.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Selecciona os alimentos en función do seu contido en nutrientes empregando a roda dos alimentos para elaborar unha dieta equilibrada, tendo en conta tamén conceptos como calorías, TMB, etc.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Describe hábitos de vida saudables relacionados coa alimentación e identifica hábitos non saudables e propón solucións de forma crítica		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	indica a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables para prevención de doenzas, poñendo exemplos.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	indica a importancia dunha boa alimentación e a actividade física para evitar problemas de saúde que afecten ao correcto funcionamento dos distintos aparatos e sistemas do organismo.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	realizar predicións sobre diferentes procesos relacionados coa alimentación, en base á información e medios dispoñibles	TI	15
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	distinguir entre a información con base científica das non científicas de forma crítica.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	busca os datos necesarios para responder preguntas e contrastar hipóteses		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	presenta as súas conclusións empregando diferentes medios, como táboas, gráficos, debuxos ou esquemas interpretando os resultados de forma clara		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Asume as responsabilidades que implican o seu traballo, emprega os espazos virtuais cando é necesario e coopera nos traballos de forma respetuosa		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	valora a contribución da ciencia á sociedade		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	recoñece a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa daquela que non ten esta base.		

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

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución. - Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia. - Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).

UD	Título da UD	Duración
6	O Aparato Dixestivo e Respiratorio	9

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos relacionados cos aparatos dixestivo e respiratorio empregando gráficas, táboas, debuxos e esquemas chegando a conclusións fundamentadas	PE	85
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	resolver cuestións propostas sobre os aparatos dixestivo e respiratorio seleccionando e organizando a información		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	resolve problemas ou explica procesos relacionados cos aparatos dixestivos e respiratorio, utilizando os datos e a información achegados, de forma razoada e empregando os recursos necesarios		
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	analiza criticamente a solución a problemas relacionados cos aparatos dixestivo e respiratorio.		
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	identifica os aparellos dixestivos e respiratorio, indicando os nomes dos distintos órganos e estruturas, describíndoas e indicando as súas funcións.		
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	explica o funcionamento dos aparatos dixestivo e respiratorio, relacionándoos cos procesos xerais de nutrición.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	propón hábitos de vida saudables relacionados cos aparatos dixestivo e respiratorio e identifica hábitos non saudables		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Describe hábitos de vida saudables relacionados cos aparatos dixestivo e respiratorio e identifica hábitos non saudables e propón solucións		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	indica a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables para prevención de doenzas dos aparatos dixestivo e respiratorio, poñendo exemplos.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	indica a importancia dunha boa alimentación e a actividade física para evitar problemas asociados aos aparatos dixestivo e respiratorio		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	realizar predicións sobre diferentes procesos relacionados cos aparatos dixestivos e respiratorios en base á información e medios dispoñibles	TI	15
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	distinguir entre a información con base científica das non científicas de forma crítica.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	busca os datos necesarios para responder preguntas e contrastar hipóteses relacionadas cos aparatos dixestivos e respiratorios		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	presenta as súas conclusións relacionadas cos aparatos dixestivos e respiratorios empregando diferentes medios, como táboas, gráficos, debuxos ou esquemas interpretando os resultados de forma clara		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Asume as responsabilidades que implican o seu traballo, emprega os espazos virtuais cando é necesario e coopera nos traballos de forma respetuosa		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	valora a contribución da ciencia á sociedade		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	recoñece a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa daquela que non ten esta base.		

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

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.

Contidos

- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.
- Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela.
- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.
- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).

UD	Título da UD	Duración
7	O Sistema circulatorio e o Aparato Excretor.	8

Criteria de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos relacionados co sistema circulatorio e o aparato excretor, empregando gráficas, táboas, debuxos e esquemas chegando a conclusións fundamentadas	PE	85
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	resolver cuestións propostas, relacionadas co sistema circulatorio e o aparato excretor, seleccionando e organizando a información		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	resolve problemas ou explica procesos relacionados co sistema circulatorio e o aparato excretor, utilizando os datos e a información achegados, de forma razoada e empregando os recursos		
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	analiza criticamente a solución a problemas relacionados co sistema circulatorio e o aparato excretor		
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	identifica o sistema circulatorio e o aparato excretor (e outros órganos que participan na excreción) indicando os nomes dos distintos órganos e estruturas, describíndoas e indicando as súas funcións.		
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	explica o funcionamento do sistema circulatorio e do aparato excretor (e outros órganos implicados na excreción), relacionándoos cos procesos xerais de nutrición.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	propón hábitos de vida saudables relacionados co sistema circulatorio, sangue e aparato excretor e identifica hábitos non saudables		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Describe hábitos de vida saudables relacionados co sistema circulatorio e aparato excretor e identifica hábitos non saudables e propón solucións		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	indica a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables para prevención de doenzas do sistema circulatorio e aparato excretor, poñendo exemplos.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	indica a importancia dunha boa alimentación e a actividade física para evitar problemas asociados ao sistema circulatorio e aparato excretor.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	realizar predicións sobre diferentes procesos relacionados co sistema circulatorio e o aparato excretor en base á información e medios dispoñibles	TI	15
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	distinguir entre a información con base científica das non científicas de forma crítica.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	busca os datos necesarios para responder preguntas e contrastar hipóteses relacionadas co sistema circulatorio e o aparato excretor.		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	presenta as súas conclusións empregando diferentes medios, como táboas, gráficos, debuxos ou esquemas interpretando os resultados de forma clara		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Asume as responsabilidades que implican o seu traballo, emprega os espazos virtuais cando é necesario e coopera nos traballos de forma respetuosa		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	valora a contribución da ciencia á sociedade		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	recoñece a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa daquela que non ten esta base.		

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

Contidos

- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:
- Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas.
- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).
- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.
- Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais.
- Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento.
- A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada.
- Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.
- Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.
- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.
- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.
- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).

UD	Título da UD	Duración
8	A saúde e a enfermidade.	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos relacionados coa saúde, a enfermidade e o sistema inmunitario, empregando gráficas, táboas, debuxos e esquemas chegando a conclusións fundamentadas	PE	85
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	resolver cuestións propostas relacionadas coa saúde, a enfermidade e o sistema inmunitario, seleccionando e organizando a información		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	resolve problemas e explica procesos relacionados coa saúde, a enfermidade e sistema inmunitario, utilizando os datos e a información achegados, de forma razoada, empregando os recursos dispoñibles.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	analiza criticamente a solución a problemas relacionados coa saúde, a enfermidade e o sistema inmunitaria		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	propón hábitos de vida saudables e identifica hábitos non saudables		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Describe hábitos de vida saudables e identifica hábitos non saudables e propón solucións		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	indica a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables para prevención de doenzas, poñendo exemplos.		
CA6.1 - Analizar conceptos e procesos relacionados coa saúde e coa enfermidade interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web), mantendo unha actitude crítica e obtendo conclusións fundamentadas.	analiza e describe procesos relacionados coa saúde, a enfermidade e o sistema inmunitario e os elementos que neles interveñen empregando diferentes formatos, cunha actitude crítica e de forma razoada		
CA6.3 - Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento.	compara e diferencia entre enfermidades infecciosas e non infecciosas, propoñendo medidas de prevención e diferencia os distintos tipos de tratamento		
CA6.4 - Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario recoñecendo o seu papel na prevención e superación das enfermidades infecciosas.	analiza, diferencia e describe os diferentes elementos que participan na defensa do organismo explicando o seu funcionamento para a prevención e superación de enfermidades infecciosas.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	realizar predicións sobre diferentes procesos relacionados coa saúde, a enfermidade e o sistema inmunitario, en base á información e medios dispoñibles	TI	15
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	distinguir entre a información con base científica das non científicas de forma crítica.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	busca os datos necesarios para responder preguntas e contrastar hipóteses relacionadas coa saúde, a enfermidade e o sistema de defensa do organismo.		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	presenta as súas conclusións empregando diferentes medios, como táboas, gráficos, debuxos ou esquemas interpretando os resultados de forma clara		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Asume as responsabilidades que implican o seu traballo, emprega os espazos virtuais cando é necesario e coopera nos traballos de forma respetuosa		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	valora a contribución da ciencia á sociedade		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	recoñece a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa daquela que non ten esta base.		
CA6.2 - Recoñecer a información con base científica en relación coa saúde e coa enfermidade distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	recoñece a información con base científica en relación coa saúde, a enfermidade distinguíndoa da que non ten esta base, mantendo unha actitude crítica.		

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

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada. - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución. - Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...). - Enfermidades infecciosas e non infecciosas:

Contidos
- Diferenciación en base á súa etioloxía. - Medidas de prevención e tratamento de enfermidades infecciosas. - Vías de transmisión das enfermidades infecciosas - O uso adecuado dos antibióticos. - Sistema inmunitario: análise dos diferentes tipos de barreiras e mecanismos de defensa que dificultan a entrada de patóxenos ao organismo. - Relación entre o sistema inmunitario e a prevención e superación fronte ás enfermidades infecciosas. - Importancia da vacinación na prevención de enfermidades e na mellora da calidade da vida humana. - Que son as vacinas e diferenza entre vacina e soro - Importancia dos transplantes e da doazón de órganos.

UD	Título da UD	Duración
9	A Terra, un planeta activo.	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	analizar e explicar conceptos e procesos xeolóxicos empregando gráficas, táboas, debuxos e esquemas chegando a conclusións fundamentadas	PE	85
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	resolver cuestións propostas relacionadas coa actividade xeolóxica do planeta, seleccionando e organizando a información		
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	clasifica e describe os riscos indicando as causas que os producen.		
CA2.2 - Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco valorando a importancia das medidas de predicción e prevención.	analiza os riscos naturais tendo en conta os factores de risco e indica medidas de predicción e prevención, valorando a súa importancia.		
CA2.3 - Explicar a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra e os tipos de erupcións volcánicas, integrándoas coa teoría da tectónica de placas.	explica a orixe e causas da distribución da actividade sísmica e volcánica do planeta relacionandoa coa Tectónica de placas, describindo os tipos de erupcións, material volcánico e tipos de volcáns.		
CA2.4 - Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico e as medidas de predicción e prevención para minimizar os seus efectos, buscando e aportando exemplos.	valora a importancia das medidas de prevención e predicción sísmica e volcánica, empregando conceptos implicados (hipocentro, epicentro, escalas de medición, sismograma, sismógrafo....)		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.5 - Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	localiza as áreas de riscos naturais en Galicia, relacionándoas coa Teoría da Tectónica de placas, de forma razoada e empregando información de diferentes fontes.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	realizar predicións sobre diferentes procesos xeolóxicos en base á información e medios dispoñibles	TI	15
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	distinguir entre a información con base científica das non científicas de forma crítica.		
CA1.5 - Deseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	busca os datos necesarios para responder preguntas e contrastar hipóteses relacionadas coa actividade xeolóxica do planeta.		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	presenta as súas conclusións relacionadas coa actividade xeolóxica do planeta, empregando diferentes medios, como táboas, gráficos, debuxos ou esquemas interpretando os resultados de forma clara		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Asume as responsabilidades que implican o seu traballo, emprega os espazos virtuais cando é necesario e coopera nos traballos de forma respetuosa		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	valora a contribución da ciencia á sociedade		

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

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento.

Contidos

- A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada.
- Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.
- Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.
- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- Riscos naturais:
 - Definición e clasificación.
 - Análise e planificación.
- Actividade sísmica e volcánica na Terra en relación coa teoría da tectónica de placas:
 - Orixe e distribución global dos terremotos e do vulcanismo na Terra.
 - Tipos de erupcións volcánicas.
 - Partes dun volcán e materiais emitidos polos volcáns
 - Análise do risco sísmico e volcánico. Medidas de predición e prevención. O risco sísmico en Galicia.

4.1. Concrecións metodolóxicas

O proceso de ensino-aprendizaxe para as ciencias require un traballo holístico, que permita usar os elementos didácticos que compoñen unha unidade en diferentes situacións de aprendizaxe. Polo tanto, trátase de aplicar diferentes métodos:

1. Indutivo: partir do particular e próximo ao alumno, para rematar no xeral, a través de conceptualizacións cada vez máis complexas.
2. Dedutivo: partir do xeral, para concluír no particular, no ámbito próximo ao alumno.
3. Indagatorio: mediante a aplicación do método científico.
4. Activo: baseado na realización de actividades por parte do alumno.
5. Explicativo: baseado en estratexias de explicación.
6. Participativo: invitando ao debate.
7. Mixto: tendente a unir nunha mesma unidade didáctica a práctica de máis dun dos métodos anteriores.

A metodoloxía adecuada é aquela que potencia a capacidade do alumnado para a autoaprendizaxe, traballar en equipo, aplicar métodos adecuados de investigación e para que chegue a comprender a conexión entre os coñecementos teóricos e as súas aplicacións prácticas.

É necesario por tanto:

- Crear na aula un clima que favoreza as aprendizaxes significativas, que desenvolva o interese pola materia e os seus estudos posteriores, que permita a interacción e o intercambio na aula.
- Ter en conta as ideas previas do alumnado para o deseño e a secuencia de actividades, facilitando a construción de aprendizaxes cooperativas que propicien o cambio conceptual, metodolóxico e actitudinal.
- Dotar o alumnado de ferramentas que lle permitan iniciarse nos métodos de investigación mediante a preparación de actividades cun obxectivo fundamental de desenvolvemento de procedementos.
- Propoñer actividades que relacionen os fenómenos estudados na aula cos da vida cotiá, mediante análise de situacións concretas, comentarios de novas de actualidade ou realizando saídas didácticas (laboratorios, fábricas, etc.) combinadas con informes ou traballos específicos.

- Fomentar a autonomía, iniciativa persoal, creatividade e a competencia de aprender a aprender a través da planificación, realización e avaliación de deseños experimentais por parte do alumnado, incluíndo a incorporación das TIC co obxectivo de favorecer unha visión máis actual da actividade tecnolóxica e científica.
- Partir, sempre que sexa posible, de situacións problemáticas abertas para recoñecer que cuestións son científicamente investigables, decidir como precisalas e reflexionar sobre o seu posible interese como facilitadoras da aprendizaxe.
- Propiciar a construción dunha cultura científica interdisciplinar presentando propostas de traballo integradoras que transcendan os ámbitos disciplinares e relacionen os contidos científicos cos problemas sociais, políticos e éticos.
- Propiciar a construción dunha imaxe dinámica da ciencia.
- Facilitar a aprendizaxe do alumnado, creando contornos apropiados e servíndose da avaliación para comprender o proceso educativo e a funcionalidade dos contidos e orientando á súa intervención facilitando estratexias e formulando cuestións precisas que lles permitan ás alumnas e aos alumnos construír a súa propia aprendizaxe

En coherencia co exposto: é recomendable empezar cada unidade cunha breve introdución para motivar ós alumnos en relación o tema e expoñer os obxectivos que se pretenden e os contidos a desenvolver.

É necesario que sempre se adapten ás distintas unidades ás características concretas do curso co que se traballa. O profesor deberá ter información do nivel de coñecementos previos do alumnado en relación co tema a tratar, para intentar modificar os esquemas cognitivos conseguindo unha aprendizaxe significativa; por isto deberán programarse actividades para tal fin.

Presentarase ós alumnos/as o desenvolvemento dos contidos conceptuais, de forma oral ou impresa, segundo criterio do profesor.

O profesor actuará como coordinador e orientador do traballo realizado polos alumnos tanto na aula como fora dela. Deberá potenciar o traballo autónomo do alumno e o traballo en grupo, a utilización de técnicas de indagación e a transferencia do aprendido á vida real, empregando unha linguaxe científica. Procurase que o alumno sexa capaz de adquirir un criterio propio ó respecto das cuestións analizadas. A capacidade de indagación potenciarase a partir de uso de fontes diversas que o alumno deberá estruturar e analizar. Este tipo de traballos servirá para desenrolar una forma de coñecemento particular e creativo que potenciará a súa capacidade de análise e aplicación dos coñecementos adquiridos. Plantexaranse postas en común dalgúns temas co fin de potenciar o sentido crítico.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto da editorial Anaya para o alumnado e outros libros de texto de apoio para o profesorado.
Materiais manipulables: debuxos, mapas, gráficos,....
Material impreso elaborado polo profesorado como: boletíns de exercicios, actividades de reforzo, ou ampliación, apuntes, ...
A prensa escrita
Medios audiovisuais: fotos, mapas, diapositivas, retroproector, cine, vídeo, televisión
Medios informáticos: ordenador, internet,...
Biblioteca escolar
Aula virtual

O material e recursos didácticos utilizaranse, en base á etapa evolutiva e a estrutura cognitiva dos alumnos/as, para facilitar o proceso de ensinanza-aprendizaxe e alcanzar os obxectivos propostos., tendo un papel motivador e estruturador.

Os materiais e recursos empregados deberán ser de fácil acceso e uso para o alumnado.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A aprendizaxe concíbese como un cambio de esquemas conceptuais por parte de quen aprende. Parte, pois, da aceptación de que os alumnos e as alumnas posúen esquemas previos de interpretación da realidade.

Deste modo, o que se aprende depende fundamentalmente do xa aprendido (coñecementos previos), e, por outro lado, quen aprende constrúe o significado do aprendido a partir da propia experiencia; é dicir, a partir da súa actividade cos contidos de aprendizaxe e coa súa aplicación a situacións familiares.

Ante a necesidade de coñecer as necesidades educativas e as ideas previas do nosos alumnos e alumnas é necesario plantexar actividades que nos permitan obter esta información:

- Na ESO realizarase actividades orais, exercicios ou cuestionarios nos primeiros días do curso en relación os contidos a traballar ó longo do curso para coñecer estas ideas previas do alumnado e detectar posibles dificultades de comprensión, aprendizaxe, etc. A ferramenta a empregar será escollido polo profesorado neses primeiros días de curso. Os resultados obtidos serán levados á reunión de avaliación inicial e propoñeranse para reforzo aqueles alumnos/as que se considere que o necesitan.

Ademais, ó iniciar cada unidade didáctica valorarase a situación de partida do alumnado mediante distintos tipos de actividades (preguntas dirixidas, torbellino de ideas, etc.) que permitirá adecuar o proceso de ensinanza-aprendizaxe en relación ós contidos concretos a traballar nesa unidade e adoptar medidas de atención á diversidade de ser necesario.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
Peso UD/ Tipo Ins.	12	11	11	11	11	11	11
Proba escrita	85	85	85	85	85	85	85
Táboa de indicadores	15	15	15	15	15	15	15

Unidade didáctica	UD 8	UD 9	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	11	11	100
Proba escrita	85	85	85
Táboa de indicadores	15	15	15

Criterios de cualificación:

Na cualificación global nunha avaliación teranse en conta os seguintes elementos:

1º.- A cualificación numérica obtida dos exames de avaliación

2º.- As actividades realizadas polo alumnado: traballos, prácticas de laboratorio, exposicións e exercicios que estarán recollidos nun caderno (que deberá estar ó día e en orde) e que será correxido na aula, así como a participación e o traballo na aula, que serán cualificados por observación directa e recollida na libreta do profesor.

Para o cálculo da nota de cada avaliación en 3º de ESO establécense as seguintes porcentaxes:

- O 85% da nota corresponderase coas probas escritas ou exames, calculando previamente a media aritmética entre ditas probas . Nos exames poderase baixar a nota 0,5 puntos pola presentación.
- Un 15% cos traballos, prácticas de laboratorio, exercicios e exposicións orais, participación e traballo na aula. Todos estes items terán o mesmo peso entre eles, serán avaliados por observación directa e quedarán recollidos na libreta de aula do profesor.
- Para aprobar a avaliación o alumno/a deberá acadar unha cualificación de 5 puntos.

As notas de avaliación, con decimais superiores a 0,75 redondearase á alza no caso de ter todos os exames realizados en dita avaliación aprobados; no caso de ter algún exame suspenso ou notas con decimais inferiores a 75 décimas, redondearase á baixa. Os decimais serán tidos en conta na media de final de curso.

Para aprobar a avaliación o alumno/a deberá acadar unha cualificación de 5.

Cálculo da nota final

A nota final do curso calcularase facendo a media aritmética entre as notas obtidas nas avaliacións. Na realización desta media inclúiranse os decimais.

Para facer esta media o alumno/a deberá ter a lo menos dúas avaliacións aprobadas. O alumnado cuxa media sexa inferior a 5 e o alumnado con máis dunha avaliación suspensa deberá facer previamente as probas de recuperación correspondentes.

Unha vez feitas as recuperacións, en caso de ser necesarias, o redondeo da nota final farase á alza a partir das 6 décimas: no caso de ser inferior, farase á baixa. No caso de que o alumno/a, unha vez feitas as recuperacións siga tendo dúas avaliacións suspensas, o redondeo da súa media farase sempre á baixa.

- Para aprobar o curso o alumnado deberá acadar unha cualificación de 5 puntos.

Criterios de recuperación:

Cada avaliación ten carácter independente polo que, o feito de superar unha avaliación non supón en ningún caso a superación das avaliacións anteriores.

- Para o alumnado que teña unha avaliación ou dúas avaliacións suspensas: Realizarase unha proba escrita a final de curso para recuperar cada una desas avaliacións.

A nota final do curso será a media aritmética das tres avaliacións, tras a realización das correspondentes recuperacións, segundo o establecido no parágrafo de cálculo da nota final.

- Para o alumnado que teña todas as avaliacións suspensas: farase un exame global de todas a materia traballada no curso.

O redondeo farase á alza a partir das 6 décimas, de ser inferior farase á baixa.

Para aprobar o curso o alumnado deberá acadar unha cualificación de 5 puntos.

En todos os exames poderase baixar a nota 0.5 pola presentación.

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

Para aqueles alumnos que teñan materias pendentes doutros cursos estableceranse as seguintes medidas de atención:

A materia pendente repartirase en tres partes. Para cada unha destas partes, estes alumnos/as terán á súa disposición boletíns de exercicios de recuperación, como material de apoio. Non é obrigatoria a realización e presentación dos exercicios realizados, podendo facelo para que o profesor os corrixa e resolva dúbidas (para isto, os exercicios deberán ser entregados con dúas semanas de antelación á data do examen). A finalidade destes exercicios é o repaso da materia estudada.

Para a elaboración destes exercicios os alumnos/as contarán coa axuda do xefe do Departamento no horario establecido para tal fin ou a do profesor que imparta clases no nivel correspondente.

Para aprobar a materia pendente, os alumnos/as deberán realizar, por cada unha das partes da materia, unha proba escrita que recollerá os aspectos máis importantes dos contidos traballados.

As probas serán propostas e corrixiadas polo Xefe de Departamento ou polo profesor que de clase no nivel correspondente e a súa finalidade será constatar se os alumnos/as acadaron os obxectivos da área, correspondentes á parte avaliada.

Tras a realización destas probas farase a media aritmética entre as notas das tres partes da materia. Para recuperar a materia a nota media deberá ser polo menos 5. A nota media obtida será o 100% da nota da recuperación de pendentes.

O alumnado da ESO que non acade o 5 poderá presentarse a unha proba final onde se examinarán da parte que lles corresponda, se non superaron algunha das probas ou de todos os contidos da materia no caso de non ter superadas ningunha delas, e na que deberán acadar unha cualificación non inferior a 5 para recupera-la materia pendente.

A materia suspensa entenderase que está recuperada cando se demostre que se superaron os obxectivos correspondentes a través das probas escritas. Os criterios de avaliación e os obxectivos serán os que están establecidos na programación do curso correspondente.

6. Medidas de atención á diversidade

A atención á diversidade concíbese como o conxunto de medidas educativas planificadas para procurarlle ó alumnado contextos de aprendizaxe que favorezan ó máximo a socialización e o proceso individual de adquisición dos coñecementos.

As principais medidas a destacar son:

- Programación de Aula: Cada profesor/a adaptará a programación didáctica do departamento a cada grupo de alumnos/as en particular, deseñando estratexias que lle permitan atender á diversidade do alumnado, como: establecer secuencias de contidos, deseñar actividades variadas con diferentes niveis de dificultade, respectar o ritmo de aprendizaxe, realizar actividades de reforzo e ampliación,...
- O Reforzo Educativo: Mediante boletíns de exercicios propostos ao alumnado cando non acadan unha avaliación positiva no trimestre Así mesmo para o alumnado ca materia pendente do curso anterior.
- Tamén se preparan actividades de ampliación para aquel alumnado que dadas as súas características o precise.
- Adaptacións Curriculares Individualizadas: Elaboraranse propostas curriculares específicas para alumnos con necesidades educativas especiais, modificando os contidos e criterios de avaliación. O profesorado que imparte a materia, co asesoramento do departamento de orientación, será o encargado de deseñala.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión de lectura	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Educación para a saúde	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.6 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable					X			
ET.7 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9
ET.1 - Comprensión de lectura	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X
ET.4 - Fomento do espírito crítico e científico	X
ET.5 - Educación para a saúde	X
ET.6 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable	X
ET.7 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais	X

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Obradoiro de Educación Afectivo-Sexual	Charla impartida pola Cruz Vermella sobre educación afectivo-sexual.		X	

Observacións:

Obradoiro organizado en colaboración co Departamento de Orientación.

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

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Selecciono e secuencio os contidos con unha distribución e unha progresión adecuada ás características de cada grupo e segundo o establecido na Programación.
Establezo , de modo explícito os criterios, procedementos e instrumentos de avaliación que permiten facer un seguimento do progreso do alumnado

Estruturo e organizo os contidos dando unha visión xeral de cada tema, intercalando aclaracións, sintetizando e exemplificando.
A distribución do tempo é axeitada en función do establecido na programación
Aplico os criterios de avaliación así como os instrumentos e procedementos de avaliación establecidos
Metodoloxía empregada
Adopto estratexias e programo actividades en función das características do alumnado
Planteo situacións introductorias previas ao tema a tratar
Emprego unha linguaxe clara e adaptado ao meu alumnado
Propoño actividades variadas: de diagnóstico, introdución, motivación, desenvolvemento, síntese, consolidación, recuperación e ampliación
Emprego recursos didácticos variados (audiovisuais, informáticos, etc) na miña práctica docente.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Planifico as clases de forma flexible, preparando actividades e recursos axustados á programación didáctica e ás necesidades do alumnado
Controlo frecuentemente o traballo do alumnado
Clima de traballo na aula
As relacións que establezo cos meus alumnos/as dentro e fora da aula son correctas e fluídas, fomentando o respecto e a colaboración
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Planifico a miña actividade de forma coordinada co resto do profesorado

Descrición:

Os items establecidos valoraranse do 1 ao 5. En función dos resultados será necesario establecer cambios na programación.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O seguimento da programación farase mensualmente a través da aplicación PROENS por parte de cada profesor que imparta materias do Departamento. Nas reunións do departamento comentarase ese seguimento, facendo constar nas actas calquera feito destacable en canto ao cumprimento desta, así como calquera modificación que sexa necesaria. Así mesmo, na memoria final de curso recolleranse as variacións e adaptacións que se tiveron que facer durante o curso na programación co fin de poder elaborar a do curso seguinte.

En canto a avaliación da práctica docente é imprescindible que o profesorado sexa capaz de realizar unha análise do seu traballo, de forma reflexiva e con capacidade de autocrítica tendo en conta os indicadores de logro anteriormente indicados

Para a recollida da información poderase empregar o diario de aula, a observación directa na aula, os resultados obtidos polos alumnos e cuestionarios ós alumnos, e as opinións dos compañeiros de departamento. A partir desta información elaboraranse as conclusións correspondentes que se recollerán na memoria de fin de curso e adoptaranse as medidas de corrección precisas.

9. Outros apartados