

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026704	IES David Buján	Cambre	2022/2023

Área/materia/ámbito

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

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	15
4.2. Materiais e recursos didácticos	16
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	17
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	17
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	18
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	19
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	20
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	20
9. Outros apartados	20

1. Introducción

Na parte relativa á Bioloxía, en 3º da ESO estúdanse os contidos relativos as "Funcións vitais do ser humano", é dicir, a anatomía e fisioloxía dos diferentes aparatos e sistemas que forman o corpo humano, así como os hábitos saudables e trastornos relacionados con estes. O bloque de "Saúde e Enfermidade" trata sobre o funcionamento do sistema inmunitario e o seu papel na loita contra os patóxenos, incidindo especialmente na importancia das vacinas, e o uso correcto dos antibióticos. Estúdanse tamén os transplantes e a doazón de órganos. Na parte de Xeoloxía analízanse os riscos xeolóxicos internos: riscos sísmicos e volcánicos, así como a súa prevención e predicción.

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			
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

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	O corpo humano.	Niveis de organización do corpo humano. A célula. Medio interno e homeostase.	15	10	X		
2	Alimentación, nutrición, dieta e saúde.	Os nutrientes e os alimentos. A dieta equilibrada. Hábitos saudables e trastornos da alimentación.	10	8	X		
3	Nutrición I: Aparatos dixestivo e respiratorio	Aparato dixestivo: anatomía e fisioloxía. Aparato respiratorio: anatomía e fisioloxía. Hábitos saudables e trastornos relacionados cos aparatos dixestivo e respiratorio.	15	10	X		
4	Nutrición II: Aparatos circulatorio e excretor.	Anatomía e fisioloxía dos aparatos circulatorio e excretor. Hábitos saudables e trastornos relacionados cos aparatos circulatorio e excretor.	10	8		X	
5	Relación I: Sistemas nervioso e endocrino.	Función de relación. Anatomía e fisioloxía do sistemas nervioso e endocrino. Trastornos relacionados cos sistemas nervioso e endocrino.	10	8		X	
6	Relación II: Órganos dos sentidos. Aparato locomotor.	Os órganos dos sentidos: anatomía e funcionamento. O aparato locomotor.	10	6		X	
7	Reproducción e sexualidade.	A reprodución humana. Anatomía dos aparatos reprodutores masculino e feminino. Fecundación, embarazo e parto. Fertilidade e métodos anticonceptivos. Sexualidade e saúde.	10	8			X
8	Saúde e enfermidade	Conceptos de saúde e enfermidade. O sistema inmunitario. Vacinas. Transplantes e doazóns. As sustancias adictivas.	10	6			X
9	Os riscos xeolóxicos internos.	Clasificación dos riscos. Riscos sísmicos e volcánicos.: análise de risco. Predicción e prevención. Risco sísmico en Galicia.	5	5			X
10	Proxecto científico	Elaboración dun proxecto científico relacionado coa materia do curso.	5	1			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	O corpo humano.	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos a través do coñecemento dos postulados da teoría celular.	Citar os principios da teoría celular e recoñecer a célula como unidade anatómica e funcional dos seres vivos.	PE	80
CA3.3 - Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.	Diferenciar a célula procariota e eucariota, e a célula eucariota animal e vexetal. Identificar os orgánulos celulares e coñecer as súas funcións.		
CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos.	Describir os virus como microorganismos non formados por células, causantes de enfermidades como a covid, sida, sarampeo, etc.		
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar o papel que teñen os aparellos dixestivo, circulatorio, circulatorio e excretor na función de nutrición.		
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.	Ser capaz de explicar procesos científicos coa terminoloxía precisa.	TI	20
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver cuestións relacionadas coas funcións vitais e as funcións celulares.		
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar dun xeito crítico cuestións relativas á fisioloxía humana e as patoloxías relacionadas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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). - Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas. - Formas acelulares. - 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.

UD	Título da UD	Duración
2	Alimentación, nutrición, dieta e saúde.	8

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Diferenciar alimentación de nutrición. Coñecer os nutrientes e as súas funcións básicas.	PE	80
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explicar os aparellos e sistemas que interveñen na nutrición.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar problemas relacionados coa alimentación, drogas e sexualidade.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Analizar a importancia da alimentación e actividade física como hábitos saudables.	TI	20
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Explicar procesos biolóxicos		
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar un problema sobre bioloxía e xeoloxía		
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.	Coñecer os hábitos saudables.		
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.	Diferenciar ciencia e pseudociencia.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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 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
3	Nutrición I: Aparatos dixestivo e respiratorio	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	PE	80
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explicar as estruturas dos aparellos dixestivo e respiratorio.		
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.	Reflexionar sobre os hábitos saudables relacionados cos aparellos dixestivo e respiratorio.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución dun problema sobre procesos biolóxicos.		
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.	Resolver cuestións sobre hábitos saudables dos aparellos dixestivo e respiratorio.		
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.	Diferenciar a ciencia da pseudociencia relacionada cos aparellos dixestivo e respiratorio.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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
4	Nutrición II: Aparatos circulatorio e excretor.	8

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparatos circulatorio e excretor dentro da función de nutrición.	PE	85
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explicar o papel dos órganos dos aparatos circulatorio e excretor na nutrición.		
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.	Coñecer hábitos de vida saudables relacionados cos aparatos circulatorio e excretor.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas relacionados cos aparatos circulatorios e excretor.	TI	15
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar as solucións a problemas relacionados cos aparatos circulatorio e excretor.		
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.	Diferenciar a ciencia da pseudociencia relacionada cos aparatos circulatorio e excretor.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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
5	Relación I: Sistemas nervioso e endocrino.	8

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Recoñecer os órganos e sistemas que interveñen na relación, as súas funcións e procesos nos que interveñen.	PE	80
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación entre o sistema nervioso e endócrino.		
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.	Recoñecer as drogas como prexudiciais para a saúde individual e social.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Explicar procesos biolóxicos relacionados cos sistemas nervioso e endócrino.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar problemas sobre fenómenos relacionados cos sistemas nervioso e endócrino.		
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.	Resolver cuestións sobre hábitos saudables relacionadas co sistema nervioso e endócrino.		
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.	Diferenciar a información científica da pseudociencia relacionada cos sistemas nervioso e endócrino.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar os problemas relacionados coas drogas.		
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.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos saudables relacionados cos sistemas nervioso e endócrino.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino. - 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
6	Relación II: Órganos dos sentidos. Aparato locomotor.	6

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Recoñecer os órganos dos sentidos e do aparato locomotor, as súas funcións e procesos nos que interveñen.	PE	80
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación entre o sistema nervioso e endócrino		
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.	Coñecer os hábitos e estilos de vida saudables para previr as doenzas.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Explicar procesos biolóxicos relacionados cos órganos dos sentidos e aparato locomotor.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar os problemas relacionados cos órganos dos sentidos e aparato locomotor.		
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.	Resolver cuestións sobre hábitos de vida saudables.		
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.	Distinguir a información científica da pseudociencia.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino. - 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	Reproducción e sexualidade.	8

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Identificar as estruturas do aparello reprodutor e endócrino relacionadas coa reprodución humana, e recoñecer os procesos nos que están implicadas.	PE	80
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a resolución de problemas relacionados coa sexualidade.		
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.	Coñecer hábitos de vida saudables para a prevención de doenzas relacionadas coa sexualidade.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver problemas biolóxicos sinxelos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar criticamente a resolución a problemas biolóxicos		
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Valorar a sexualidade e reflexionar sobre a reprodución.		
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.	Resolver cuestións relacionadas coa sexualidade.		
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.	Diferenciar a información científica da pseudociencia.		
CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual.	Respetar a diversidade sexual e recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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.

UD	Título da UD	Duración
8	Saúde e enfermidade	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Diferenciar a información científica da pseudociencia nos temas relacionados coa saúde.	PE	80
CA6.3 - Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento.	Coñecer as enfermidades infecciosas e non infecciosas, as medidas de prevención e os tratamentos.		
CA6.4 - Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario recoñecendo o seu papel na prevención e superación das enfermidades infecciosas.	Coñecer os compoñentes do sistema inmunitario e o seu funcionamento.		
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.	Analizar conceptos e procesos sinxelos relacionados coa saúde e a enfermidade..	TI	20

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Enfermidades infecciosas e non infecciosas: - Diferenciación en base á súa etioloxía. - Medidas de prevención e tratamento de 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.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Importancia da vacinación na prevención de enfermidades e na mellora da calidade da vida humana. - Importancia dos transplantes e da doazón de órganos.

UD	Título da UD	Duración
9	Os riscos xeolóxicos internos.	5

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Clasificar os riscos en función das súas causas.	PE	80
CA2.2 - Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco valorando a importancia das medidas de predición e prevención.	Analizar os riscos naturais a través de factores de risco, medidas de predición e prevención.		
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.	Explicar a orixe da actividade sísmica e volcánica no marco da teoría da tectónica de placas.		
CA2.4 - Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico e as medidas de predición e prevención para minimizar os seus efectos, buscando e aportando exemplos.	Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico e as medidas de predición e prevención.		
CA2.5 - Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia.		
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 conceptos xeolóxicos sinxelos.	TI	20
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 a xeoloxía.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - 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.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Análise do risco sísmico e volcánico. Medidas de predición e prevención. O risco sísmico en Galicia.

UD	Título da UD	Duración
10	Proxecto científico	1

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 conceptos biolóxicos e xeolóxicos sinxelos.	TI	100
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 bioloxía e xeoloxía.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Aplicar o método científico a fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos.		
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.	Diferenciar a información científica da pseudociencia.		
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.	Diseñar experimentos sinxelos.		
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.	Presentar as conclusións do proxecto de investigación.		

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.	Participar nun proxecto científico.		
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.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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.

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía fomentará o desenvolvemento do pensamento científico por parte dos estudantes a través da formulación de hipóteses e resolución de problemas, o planteamento de situacións de aprendizaxe que partan do coñecido para ir acadando progresivamente ideas máis abstractas e complexas, a realización de traballos prácticos de laboratorio, e o incentivo tanto da autoaprendizaxe como do traballo cooperativo.

As propostas pedagóxicas elaboraranse tendo en conta a atención á diversidade e os diferentes ritmos de aprendizaxe, favorecendo a capacidade de aprender por si mesmos e promovendo a aprendizaxe en equipo. A metodoloxía didáctica será activa e participativa, favorecendo o traballo individual do alumnado e o traballo cooperativo.

Así mesmo, traballaranse os valores transversais fomentando especialmente a comprensión lectora e a integración e o uso das tecnoloxías da información e da comunicación na aula.

PRINCIPIOS METODOLÓXICOS

No proceso de ensinanza e aprendizaxe han de asegurar distintos tipos de aprendizaxe:

1º: Aprendizaxe significativa. Partindo dos coñecementos previos, os alumnos e alumnas han de de ser capaces de aprender a aprender, para poder establecer relacións entre a materia e a súa propia realidade.

2º: Aprendizaxe funcional. Os novos contidos deberán ser empregados polos alumnos/as cando así estes o precisen. Para iso débese facer unha memorización comprensiva e razoada.

3º: Aprendizaxe cooperativa. Traballar a materia en grupo, no laboratorio, no desenvolvemento de proxectos de investigación ou mediante debates, aumentará o interese pola mesma.

4º: Aprendizaxe mediante o emprego das TICs. Coa utilización de Internet, de vídeos divulgativos e do encerado dixital, que será utilizado como apoio constante ás explicacións

TIPOS DE ACTIVIDADES E PROXECTOS

A metodoloxía didáctica adaptárase ás características de cada alumno/a, favorecendo a súa capacidade para aprender por si mesmo/a e para traballar en equipo, iniciándoo no coñecemento da realidade de acordo cos principios básicos do método científico. Ademais terase en conta:

- Incorporación da dimensión práctica ás áreas.
- Fomentar o traballo en equipo.
- Fomentar a capacidade de autonomía do alumnado e desenvolver a capacidade de aprender a aprender.

DESENVOLVEMENTO DAS UNIDADES

O fío condutor que se seguirá á hora de desenvolver as distintas unidades didácticas será o seguinte:

- a) Introducción á unidade didáctica.
- b) Análise dos coñecementos previos dos alumnado.
- c) Exposición de contidos e desenvolvemento da unidade.
- d) Resumo e síntese dos contidos da unidade.

CONTRIBUCIÓN A PLANS E PROXECTOS

Preténdese realizar unha adecuada contribución ao Plan Lector do Centro, coa proposta de lectura voluntaria de distintos libros relacionados coa materia, así como coa lecturas de artigos xornalísticos e textos do libro do alumno/a.

Así mesmo, contribuírase ao Plan TICs coa proxección de vídeos, traballos na aula de informática, clases expositivas empregando presentacións dixitais, avaliacións interactivas e kahoots.

A materia tamén deberá contribuír a outros plans incluídos no Proxecto Educativo do centro como o Plan de Actividades do Departamento de Orientación, o Plan de Acción Titorial, o Plan de Atención á Diversidade ou o Proxecto Lingüístico de Centro, tendo presente en todo momento a Programación Xeral Anual que se redactou a inicio de curso.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto
Aula virtual
Edpuzzle
YouTube
Laboratorio
Ordenador con proxector e pantalla
Presentacións, apuntes e materiais diversos.

O libro de texto será Bioloxía e Xeoloxía 3º da ESO. Ed McGraw-Hill.2022
As aulas virtuais: Moodle/Classroom

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Ao longo dos primeiros días do curso o profesorado de cada materia realizará unha avaliación inicial do alumnado coa finalidade de valorar os coñecementos cos que parte e detectar as dificultades específicas que se poden prever na asignatura. Esta avaliación poderá realizarse a través de cuestionarios escritos ou orais, e, xunto coa información proporcionada polo departamento de Orientación, servirá para deseñar as medidas máis axeitadas en cada caso: reforzos, adaptacións curriculares, etc.

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	UD 8	UD 9	UD 10
Peso UD/ Tipo Ins.	15	10	15	10	10	10	10	10	5	5
Proba escrita	80	80	80	85	80	80	80	80	80	0
Táboa de indicadores	20	20	20	15	20	20	20	20	20	100

Unidade didáctica	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	100
Proba escrita	76
Táboa de indicadores	24

Criterios de cualificación:

A cualificación de cada avaliación obterase a partir da media ponderada das probas escritas realizadas (80%) e as táboas de indicadores: traballos, exercicios, etc (20%).

A cualificación final da materia calcularase facendo a media das cualificacións das tres avaliacións. Para superar a materia deberá acadarse unha media de 5.

A nota da avaliación final será calculada coma a media aritmética das notas das tres avaliacións parciais.

Criterios de recuperación:

Ao longo do curso o profesor poderá fixar co alumnado que o precise as probas de recuperación que considere oportunas para a recuperación da materia.

O alumnado terá dereito en todo caso a unha proba final de recuperación da asignatura a realizar entre a terceira avaliación e a ordinaria.

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

No caso de que no grupo haxa un alumno/a coa materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1ºESO pendente, realizarase un seguimento individualizado do mesmo/a a fin de considerar a necesidade de establecer o preceptivo reforzo educativo dirixido a garantir que no seu caso o proceso de ensino non se vexa afectado por este feito.

Tanto para os alumnos/as que se atopen na situación anterior, como no caso de os alumnos/as que se estén cursando 4º da ESO coa materia de 3º suspensa, tomaranse as medidas acordadas no Departamento de Bioloxía e Xeoloxía, en concordancia coas directrices que marque o programa de reforzo para a recuperación de materias pendentes:

Ao longo dos primeiros días do curso comunicarase ao alumnado con materias pendentes a información sobre o procedemento de recuperación.

Este alumnado recibirá unha serie de tarefas a realizar ao longo de cada avaliación, ben en formato de fichas ou ben a través da aula virtual da materia, que deberá completar e entregar á xefa de departamento no prazo asignado. Estas tarefas teranse en conta para a avaliación final da materia, podendo acadar así ata un máximo do 30% da nota. O 70% restante obterase do resultado dun exame dos contidos da materia.

6. Medidas de atención á diversidade

As medidas de atención á diversidade terán como referencia a información sobre o alumnado obtida tanto a partir da avaliación inicial e continua polo propio profesor, como dos informes de orientación e titoría, etc. Esta información será tanto individual como colectiva (número de alumnos por aula, clima da aula, disciplina, atención, etc).

Unha vez identificadas as necesidades, deseñarase un plan de actuación que incluíra cambios nas estratexias metodolóxicas, modificación de recursos didácticos, xestión da aula e dos tempos, estratexias de seguimento, etc.

En determinados casos será necesaria a aplicación de reforzos individualizados ao alumnado que presente dificultades para o seguimento das clases. Estes reforzos poderán aplicarse dentro ou fora da aula, e terán como obxectivo facilitar a este alumnado a consecución dos obxectivos do curso.

Noutros casos, co alumnado que teña un desfase curricular que lle faga imposible acadar aos obxectivos do curso académico no que se encontra, será necesario solicitar e aplicar medidas de adaptación curricular individualizada (ACI).

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 lectora e expresión oral e escrita.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Emprendemento social	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10
ET.1 - Comprensión lectora e expresión oral e escrita.	X	X
ET.2 - Comunicación audiovisual	X	X
ET.3 - Competencia dixital	X	X
ET.4 - Emprendemento social	X	X
ET.5 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X
ET.6 - Educación emocional e en valores	X	X
ET.7 - Igualdade de xénero	X	X
ET.8 - Creatividade	X	X

Observacións:

deseño de actividades á hora de traballar en grupo:

- Fomentaranse de maneira transversal a igualdade entre mulleres e homes, a educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual, a formación estética, a educación para a sustentabilidade e o consumo responsable, o respecto mutuo e a cooperación entre iguais.

- Promoverase a aprendizaxe da prevención e da resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto polos dereitos humanos e o rexeitamento da violencia terrorista, a pluralidade, o respecto polo Estado de dereito, o respecto e a consideración polas vítimas do terrorismo, e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia.

- Evitaranse os comportamentos, os estereotipos e os contidos sexistas, así como os que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero.

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición
Visita á Domus, con taller de disección.	Actividade complementaria.
Asistencia a charlas divulgativas.	Actividade complementaria.

Observacións:

Estas actividades terán como finalidade reforzar e profundizar os contidos curriculares da asignatura.

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

Indicadores de logro
Realízase a avaliación inicial ao principio de curso
Establécese unha coordinación ao inicio do curso entre o profesorado dos grupos
Establécense relacións entre os contidos e actividades cos coñecementos previos.
A temporalización das unidades didácticas é axeitada.
Trabállanse axeitadamente os contidos da unidade.
Adecuación das estratexias metodolóxicas.
Os recursos utilizados son axeitados
Establécense relacións entre os contidos aprendidos e a vida cotiá
Uso de diversas ferramentas de avaliación
A atención á diversidade é axeitada
Consíguese motivar suficientemente ao alumnado, conectando os contidos a desenvolver cos seus intereses
Proporcionanse suficientes actividades de ampliación e /ou reforzo,
Os criterios de cualificación son claros.

Descrición:

Estes indicadores de logro utilizaranse nas reunións do departamento como instrumentos para avaliar a práctica docente e a programación, e servirán de base para propor as modificacións que sexan pertinentes.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

Ao longo do curso, e especialmente ao finalizar cada avaliación, o departamento de Bioloxía e Xeoloxía reunirse e estudará os resultados acadados coa finalidade de introducir as modificacións necesarias para a mellora da programación didáctica. Á vista das necesidades concretas do alumnado estudarase a necesidade de modificar a metodoloxía e recursos didácticos empregados, a temporalización e secuenciación dos contidos, e incluso os procedementos de avaliación. No caso de que se detecten dificultades específicas nalgún alumno elaboraranse os reforzos ou adaptacións curriculares necesarias para a súa atención individualizada.

9. Outros apartados

