

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|------------------|----------|---------------|
| 15010812 | IES Virxe do Mar | Noia | 2022/2023 |

Área/materia/ámbito

| Ensinanza | Nome da área/materia/ámbito | Curso | Sesións semanais | Sesións anuais |
|----------------------------------|-----------------------------|--------|------------------|----------------|
| Educación secundaria obrigatoria | Biología 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 | 4 |
| 4.1. Concrecións metodolóxicas | 15 |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos | 15 |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial | 15 |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación | 15 |
| 5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes | 17 |
| 6. Medidas de atención á diversidade | 17 |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais | 17 |
| 7.2. Actividades complementarias | 18 |
| 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro | 18 |
| 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora | 19 |
| 9. Outros apartados | 19 |

1. Introducción

A programación de Bioloxía-Xeoloxía de 3º ESO no IES Virxe do Mar de Noia realízase para dous grupos: 3º A, con 20 alumnos/as, e 3º B con 24 alumnos/as.

Esta materia permite profundizar no coñecemento do corpo humano o do funcionamento interno do noso planeta. Ao longo das 10 unidades das que consta, preténdese cumprir os obxectivos, contidos e criterios de avaliación que figuran no Currículo da ESO.

Búscase fomentar as vocacións científicas, os hábitos de vida saudables, o consumo responsable, a igualdade e o traballo cooperativo.

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 | Os niveis de organización dos seres vivos. A célula. Homeostase | Estudaremos os tipos celulares, orgánulos e funcións; os tecidos; a diferenciación celular e a homeostase. | 10 | 8 | X | | |
| 2 | Alimentación e nutrición | Estudaremos a diferenza entre alimento e nutriente, os tipos de nutrientes, a clasificación e os métodos de conservación dos alimentos | 10 | 6 | X | | |
| 3 | Funcións de nutrición: aparello dixestivo e respiratorio | Estudaremos a anatomía e fisioloxía do dixestivo e do respiratorio. Coñeceremos enfermidades relacionadas. | 10 | 8 | X | | |
| 4 | Funcións de nutrición: aparello circulatorio e excretor | Estudaremos a anatomía e fisioloxía do circulatorio e do excretor. Coñeceremos enfermidades relacionadas. | 10 | 8 | X | | |
| 5 | Funcións de relación: sistema nervioso e endocrino | Estudaremos a anatomía e fisioloxía dos sistemas nervioso e hormonal, así como enfermidades relacionadas. | 10 | 8 | | X | |
| 6 | Funcións de relación: órganos dos sentidos e aparello locomotor | Estudaremos a anatomía e fisioloxía dos órganos dos sentidos e do aparello locomotor, así como enfermidades relacionadas. | 10 | 8 | | X | |
| 7 | Funcións de reprodución: reprodución humana e sexualidade | Estudaremos a anatomía e fisioloxía dos aparellos reprodutores feminino e masculino, a fecundación, o parto, métodos de reprodución asistida e principais métodos anticonceptivos | 10 | 8 | | X | |
| 8 | Saúde e enfermidade. Hábitos saudables | Estudaremos o sistema de defensa humano, as respostas inmunitarias, os trasplantes, clasificacións das enfermidades e sustancias adictivas | 10 | 6 | | | X |
| 9 | Riscos naturais. Sismicidade e vulcanismo | Estudaremos os procesos xeolóxicos internos, o vulcanismo e a sismicidade, riscos e métodos de predición e prevención | 10 | 8 | | | X |
| 10 | Proxecto científico | Desenvolveremos un proxecto científico grupal ou individual sobre calquera tema relacionado co currículo | 10 | 2 | | | X |

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---|----------|
| 1 | Os niveis de organización dos seres vivos. A célula. Homeostase | 8 |

| Craterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|-------------------------|------------------------|----|---|
| | | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|----|----|
| 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 seleccionando información | PE | 90 |
| 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. | Analizar e comprender a información sobre procesos biolóxicos transmitíndoa de forma clara | | |
| CA3.2 - Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos a través do coñecemento dos postulados da teoría celular. | Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos a través do coñecemento dos postulados da 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. | Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións. | | |
| CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos. | Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos. | | |
| 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 e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos | TI | 10 |

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: - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - 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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--------------------------|----------|
| 2 | Alimentación e nutrición | 6 |

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

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| 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 seleccionando información | PE | 90 |
| 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 ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, | | |
| CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos. | Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos | | |
| CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición. | Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición. | | |
| 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. | 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. | | |
| CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela. | Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela. | | |
| 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, 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 | TI | 10 |
| 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 e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas | | |

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: - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - 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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--|----------|
| 3 | Funcións de nutrición: aparello dixestivo e respiratorio | 8 |

| Craterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| 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 ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos | PE | 90 |
| CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición. | Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición. | | |
| CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela. | Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela. | | |
| 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, 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. | | |
| CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos. | Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos | TI | 10 |

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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---|----------|
| 4 | Funcións de nutrición: aparello circulatorio e excretor | 8 |

| Craterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|-------------------------|------------------------|----|---|
|-------------------------|------------------------|----|---|

| Criterios 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 | 90 |
| CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela. | Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela. | | |
| 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, 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. | | |
| CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos. | Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos | TI | 10 |

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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--|----------|
| 5 | Funcións de relación: sistema nervioso e endócrino | 8 |

| 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, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un | PE | 90 |
| CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino. | Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino. | TI | 10 |

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. - 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 |
|----|---|----------|
| 6 | Funcións de relación: órganos dos sentidos e aparello locomotor | 8 |

| 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, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un | PE | 90 |
| CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino. | Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso, os órganos dos sentidos e o aparello locomotor. | TI | 10 |

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. - 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 |
|----|---|----------|
| 7 | Funcións de reprodución: reprodución humana e sexualidade | 8 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| 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 seleccionando e organizando información | PE | 90 |
| CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos. | Expor preguntas e hipóteses sobre fenómenos biolóxicos utilizando métodos científicos. | | |
| CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas. | Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas. | | |
| CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna. | Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|----|
| CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual. | Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual. | | |
| 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. | Recoñecer a información sobre temas biolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias | TI | 10 |

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: - 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. - 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: |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--|----------|
| 8 | Saúde e enfermidade. Hábitos saudables | 6 |

| 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. | Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información | | |
| 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. | Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, | PE | 90 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|----|
| 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 e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas | | |
| CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade. | Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables | | |
| CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual. | Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual. | | |
| 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 (incluídas as de curso legal) considerándoas como causa de prexuízos | | |
| 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 relacionados coa saúde e coa enfermidade interpretando información en diferentes formatos mantendo unha actitude crítica e obtendo conclusións fundamentadas. | | |
| 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. | Recoñecer a información con base científica en relación coa saúde e coa enfermidade distinguíndoa de pseudociencias, | | |
| CA6.3 - Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento. | Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento. | | |
| CA6.4 - Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario recoñecendo o seu papel na prevención e superación das enfermidades infecciosas. | Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario recoñecendo o seu papel na prevención e superación das enfermidades infecciosas. | | |
| CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade. | Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade. | TI | 10 |

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

| Contidos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia. - 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. |

| Contidos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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...). - 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. - 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 | Riscos naturais. Sismicidade e vulcanismo | 8 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|----|
| CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen. | Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen. | PE | 90 |
| 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 dos factores de risco valorando a importancia das 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 e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra e os tipos de erupcións volcánicas, integrándoas coa 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 para minimizar os seus efectos poñendo exemplos | | |
| 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 seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| 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 xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información | TI | 10 |
| CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos. | Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos xeolóxicos que poidan ser respondidas | | |

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: - 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...). - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - 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. - Análise do risco sísmico e volcánico. Medidas de predición e prevención. O risco sísmico en Galicia. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---------------------|----------|
| 10 | Proxecto científico | 2 |

| 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 interpretando a información obtida en diferentes formatos . | PE | 90 |
| 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 localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes. | | |

| 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. | Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos. | | |
| 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 e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas | | |
| 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 mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado interpretando os resultados. | | |
| 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 recoñecendo o papel das mulleres científicas | | |
| 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. | Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, mantendo unha actitude escéptica ante estes. | TI | 10 |
| 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. | Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión. | | |

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. |

Contidos

- 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 pretende implicar de forma activa ao alumnado na súa propia aprendizaxe. Isto esixe que o papel do profesor sexa fundamentalmente na indagación, por parte do alumnado, daqueles aspectos que descoñece ou que non domina suficientemente.

Ao mesmo tempo, suscitáranse cuestións previas á información que esperten curiosidade e interese por saber que se resolverán xunto con outras, aportadas polo profesor ou solicitadas polos propios alumnos, ó final de cada sesión, tema ou unidade.

As actividades utilizan o traballo individual, en gran grupo e en pequenos grupos. O traballo entre iguais é moi eficaz para a aprendizaxe, pois fomenta a solidariedade e a responsabilidade.

Como actividade individual destacaremos o caderno-diario no que o alumno debe recoller os exercicios de clase, as definicións de conceptos, as cuestións e suxestións suscitadas na clase e, sobre todo, as impresións persoais de todos aqueles temas que desexe comentar. O profesor controlará a corrección ortográfica e a presentación.

Farase algunha actividade de tipo práctico no laboratorio.

Procurarase facer algunha saída de campo.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación

Libro de texto da editorial MacGraw-Hill, esquemas e exercicios da aula virtual, prácticas de laboratorio, vídeos e presentacións en formatos dixitais , consulta de bibliografía, contorna do centro.

Libro de texto da editorial MacGraw-Hill: usarase como base teórica para a explicación aínda que a profesora fará esquemas, gráficos e debuxos explicativos.

Os exercicios da aula virtual estarán preparados para reforzo e ampliación. Algúns serán de entrega obrigatoria.

As prácticas de laboratorio servirán de apoio e comprensión da teoría estudada e axudará a desenvolver competencias.

Os vídeos e presentacións en formatos dixitais , a consulta de bibliografía, a contorna do Centro axudarán a unha mellor comprensión do tratado na aula e facilitarán a realización dun proxecto final.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Faremos unhas probas escritas a inicio de curso para ver a capacidade de comprensión, expresión e razoamento do alumnado. Nesa proba tamén figurarán contidos de cursos anteriores para analizar o nivel de partida, para engadir os novos coñecementos. Na proba haberá un pequeno texto con preguntas, análise de gráficos, imaxes para completar, termos para asociar e conceptos para relacionar.

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. | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Proba escrita | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Táboa de indicadores | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

| | |
|-----------------------------|--------------|
| Unidade didáctica | Total |
| Peso UD/ Tipo Ins. | 100 |
| Proba escrita | 90 |
| Táboa de indicadores | 10 |

Criterios de cualificación:

A nota de cada avaliación trimestral obteráse a partir de:

- 1 - Dúas probas escritas como mínimo (90 % da nota)
- 2 - Controis de clase ou fichas de exercicios obrigatorios(0,5%),
- 3.- Prácticas de laboratorio e/ou proxectos de investigación (0,5%),.

Cualificacións:

- 1.- Alumnos/as que superaron todas as avaliacións, a cualificación final obtérase a partir da media aritmética da nota das tres avaliacións.
- 2.- Alumnos/as con algunha avaliación suspensa farán recuperación da mesma mediante un exame que se realizará ao final de cada trimestre .
- 3.- Alumnos/as que manteñan o suspenso nunha ou dúas avaliacións , despois de ter realizada a recuperación trimestral de cada unha, aprobará a materia se a media das tres avaliacións da cinco ou máis de cinco. De non alcanzar esa nota deberán facer un exame final.
- 4.- Alumnos/as que suspendan todas as recuperacións e o exame final, terán suspensa a materia .
- 5.- O redondeo nas cualificacións será de 50 centésimas hacia a nota superior, e con menos de 50 centésimas á inferior.
- 6.- Se un alumno/a é sorprendido copiando mediante calquera sistema durante a realización dunha proba escrita, a cualificación no exame correspondente será de 0 puntos e deberá repetir o exame o antes posible(a criterio da profesora).
- 7.- O uso de calquera dispositivo electrónico (móvil, MP3, Ipad, tableta , etc) durante a realización de probas orais ou escritas de todo tipo (exámenes, controis de clase) considerarase equivalente ao uso de chuletas e será sancionado cun cero na cualificación da correspondente proba, co cal esta proba deberá repetirse o antes posible.(a criterio da profesora)
- 8.- A nota dos alumnos /as non presentados a algunha das probas sen causa xustificada será de 0 puntos, igualmente esta será a puntuación dos exames entregados en branco.
- 9.- As probas finais versarán sobre contidos mínimos.

Criterios de recuperación:

- 1.- O alumnado coa materia suspensa(ou parte dela) recibirá unha atención individualizada, según a causa pola que obtivo a cualificación negativa (total ou parte da materia). Faranse actividades de reforzo e recuperación, e un exame de recuperación por trimestre. Se aínda así persiste o suspenso, haberá un exame final,.
- 2.- Reforzarse ao alumnado coa materia pendente de realizar a proba extraordinaria (aclaración de dúbidas, fichas,

cuestionarios, exercicios...). Orientarase ao alumnado sobre o contido destas probas finais e extraordinarias

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

Entregarase ao alumnado un caderno / boletín con actividades de recuperación relativas aos contidos do curso . Fixaranse recreos para orientar aos alumnos na solución das tarefas encomendadas para a recuperación. O exame de recuperación (proba obxectiva) estará configurado por actividades semellantes aos do caderno que actuarán como modelo. Esas actividades referiranse aos mínimos esixibles.

6. Medidas de atención á diversidade

Entre as medidas de atención á diversidade no caso de ter que facer adaptacións relevantes, usarase apuntamentos específicos ou libros de texto adaptados de diferentes editoriais dispoñibles no mercado. Para a aplicación destas medidas teranse en conta os seguintes criterios:

- O estudio pormenorizado dos contidos permite clasificalos en esenciais e complementarios. Esta podería ser a clave para a atención á diversidade na aula.
- Os contidos esenciais constitúen a información básica dun tema, podendo considerarse como contidos mínimos. Son aqueles que todo alumno debería saber. En cambio os contidos complementarios, ofrecen a posibilidade de ampliar determinados temas de cada unidade. O tratamento monográfico destes temas conleva unha maior profundización nos mesmos e polo tanto, un maior nivel de complexidade.
- Isto mesmo ocorre coa categorización das actividades, sendo esenciais aquelas que atenden a feitos e conceptos, mentres que, os problemas esixen máis esforzo por parte dos alumnos que teñen máis dificultades de aprendizaxe.
- Esta categorización de contidos e actividades será a que se aplique por parte do profesor da asignatura para atender á diversidade, presentando no seu caso, coa colaboración do departamento de Orientación a programación de contidos e actividades que correspondan a cada caso particular.
- Faranse actividades de reforzo e ampliación según o caso.
- Adaptarase o modelo de exame á necesidade de cada alumno, tanto no relativo ao modelo de preguntas, como ao tempo da súa realización.

7.1. Concreción dos elementos transversais

| | UD 1 | UD 2 | UD 3 | UD 4 | UD 5 | UD 6 | UD 7 | UD 8 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ET.1 - Educación para a saúde e afectivo-sexual | | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.2 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable | | | | | | | | |
| ET.3 - Educación para a igualdade e educación non sexista | | | | | | | X | X |
| ET.4 - Comprensión e expresión oral e escrita. | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.5 - Educación dixital | | | | | | | | |

| | UD 9 | UD 10 |
|--|------|-------|
| ET.1 - Educación para a saúde e afectivo-sexual | | X |
| ET.2 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable | X | X |
| ET.3 - Educación para a igualdade e educación non sexista | | X |
| ET.4 - Comprensión e expresión oral e escrita. | X | X |
| ET.5 - Educación dixital | | X |

Observacións:

Todos estes elementos transversais trataranse nas correspondentes unidades didácticas e tamén se traballarán na actividade do día a día da aula e do laboratorio.

7.2. Actividades complementarias

| Actividade | Descrición |
|----------------------------------|---|
| Charla obradoiro afectivo-sexual | Charlas impartidas pola organización Querote + en colaboración co departamento de Orientación do Centro |

Observacións:

Poderase incluír algunha outra charla ou obradoiros que se oferten e estén relacionados co currículo da materia. Tamén se xurdira a posibilidade dalgunha actividade de campo poderíase realizar.

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

| Indicadores de logro |
|--|
| 1.-Cumprir integramente coas unidades didácticas correspondentes a cada trimestre. |
| 2.- Cumprir coa temporalización establecida |
| 3.- Alcanzar unha porcentaxe óptima de aprobados. |
| 4.- Fixar un nivel de dificultade adecuado ás características do alumnado |
| 5.- Conseguir a participación activa de todo o alumnado. |
| 6.- Atender axeitadamente á diversidade do alumnado. |
| 8.- Explicar, como norma xeral, para todo o alumnado e particularmente para o alumnado que o precise ou demande. |

9.- Combinar o traballo individual co traballo en equipo.

10.- Corrixir rapidamente as probas e traballos.

11.- Posibilitar que o alumnado visualice e comente os seus acertos e erros.

Descrición:

No proceso de avaliación dos procesos de ensino e da súa propia práctica docente, establécense os anteriores indicadores de logro, cunha escala de 1 a 4, na cal 1 indica logro mínimo ou inexistente; 2, logro baixo; 3, logro importante; e 4, o logro total desexado .

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

Farase :

-Un seguimento do cumprimento da programación mensual

- Valoraranse os resultados alcanzados en cada trimestre

- Introduciranse medidas corretoras dos desaxustes: reforzos, recuperacións e apoio ao alumnado que amose dificultades.

- Valorarase co Departamento de Orientación as medidas de atención á diversidade que sexan aplicadas.

Será no marco das reunións de Departamento periódicas onde se analizarán os diferentes aspectos e se proporán as melloras necesarias.

9. Outros apartados