

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|---------------------------|----------|---------------|
| 36014544 | IES Indalecio Pérez Tizón | Tui | 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 | 5 |
| 4.1. Concrecións metodolóxicas | 12 |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos | 13 |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial | 13 |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación | 14 |
| 5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes | 16 |
| 6. Medidas de atención á diversidade | 16 |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais | 17 |
| 7.2. Actividades complementarias | 17 |
| 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 | 18 |
| 9. Outros apartados | 18 |

1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Bioloxía e Xeoloxía do 3º curso da ESO, ten como referencia o currículo que establece o Decreto 156/2022, do 15 de setembro de 2022, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma da Galiza.

Para a elaboración das unidades didácticas que desenvolverá a programación tívose como referencia un currículo que xira durante este segundo ciclo da ESO en torno á anatomía e a fisioloxía do corpo humano, incidindo na importancia de promover hábitos para o coidado da saúde.

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. Esta programación didáctica está pensada para ser levada á práctica nun IES situado en Tui.

O grupo seleccionado de 3º ESO, está composto por 50 alumnos e alumnas con idades comprendidas ao inicio do curso entre os 13 e os 15 anos repartidos en 3 grupos.

Todos estes aspectos serán tidos en conta a nivel metodolóxico.

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 |

| Obxectivos | CCL | CP | STEM | CD | CPSAA | CC | CE | CCEC |
|---|-----|----|---------|----|-------|-----|----|------|
| 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 traballo científico | Nesta unidade abórdanse distintos aspectos sobre o traballo nas ciencias. | 5 | 12 | X | X | X |
| 2 | Os riscos xeolóxicos internos | Nesta unidade realizarase unha introdución aos riscos naturais e un estudo e análise dos riscos xeolóxicos internos. | 5 | 8 | | | X |
| 3 | A organización do corpo humano | Nesta unidade estúdanse os distingos niveis de organización nos seres vivos e os tipos principais de tecidos. | 15 | 7 | X | | |
| 4 | Alimentos e nutrientes | Nesta unidade estúdanse os grupos principais de alimentos e a clasificación de nutrientes segundo a súa función. | 15 | 8 | | X | |
| 5 | A función da nutrición | Nesta unidade estúdase a función de nutrición; os aparatos implicados e as enfermidades asociadas. | 15 | 10 | | X | |
| 6 | A función da relación | Nesta unidade estúdase a función de relación; os sistemas e órganos sensoriais implicados e as enfermidades asociadas. | 15 | 10 | | | X |
| 7 | A función da reprodución | Nesta unidade estúdase a función de reprodución; os aparatos implicados e as enfermidades asociadas. | 15 | 8 | | | X |
| 8 | Saúde e hábitos saudables | Nesta unidade analízase o concepto de saúde e a importancia de manter hábitos saudables. | 15 | 7 | X | | |

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-----------------------|----------|
| 1 | O traballo científico | 12 |

| Craterios 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. | | |
| 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. | Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre 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. | Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica. | | |
| 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. | TI | 100 |
| 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. | | |
| 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. | | |
| 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 e o labor de persoas dedicadas a ela. | | |

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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-------------------------------|----------|
| 2 | Os riscos xeolóxicos internos | 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 xeolóxicos. | 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. | | |
| 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. | | |
| 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. | TI | 20 |
| 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. | | |

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

| Contidos |
|--------------------|
| - Riscos naturais: |

| Contidos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
|----|--------------------------------|----------|
| 3 | A organización do corpo humano | 7 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|----|
| 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. | PE | 80 |
| 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. | | |
| 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. | | |
| CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos. | Describir os virus como formas acelulares. | TI | 20 |

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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|------------------------|----------|
| 4 | Alimentos e nutrientes | 8 |

| Criterios 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. | Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas. | PE | 80 |
| 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 | TI | 20 |

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. - Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|------------------------|----------|
| 5 | A función da nutrición | 10 |

| 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 | 80 |
| 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. | | |
| 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 | TI | 20 |
| CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos. | Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos | | |

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 |
|----|-----------------------|----------|
| 6 | A función da relación | 10 |

| 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. | PE | 80 |
| CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino. | Identificar a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema 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. | Identificar as características das drogas | | |
| 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. | TI | 20 |
| CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos. | Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos. | | |

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. - 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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--------------------------|----------|
| 7 | A función da reprodución | 8 |

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

| Criterios 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 implicadas. | PE | 80 |
| CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna. | Identificar as diferencias entre a reprodución e a sexualidade | | |
| 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. | | |
| CA5.2 - 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. | TI | 20 |
| CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade. | Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade. | | |

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. - 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: - 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 hábitos saudables | 7 |

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

| 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. | PE | 100 |
| 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. | | |
| 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. | | |
| 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. | | |
| 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. | | |
| 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. | | |
| 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. | | |

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). - 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 |

Contidos

- 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.

4.1. Concrecións metodolóxicas

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 asegurarse distintos tipos de aprendizaxe:

1º: Aprendizaxe significativa. Partindo dos coñecementos previos, os alumnos e alumnas han 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 adaptarase 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:

- Introdución á unidade didáctica.
- Análise dos coñecementos previos dos alumnado.
- Exposición de contidos e desenvolvemento da unidade.
- Resumo e síntese dos contidos da unidade.

* TIPOS DE AGRUPAMENTOS

As diversas formas de agrupamento que se utilizarán, divídense en tres tipos:

- Gran grupo.
- Equipos de traballo cooperativo.
- Traballo individual.

* CONTRIBUCIÓN A PLANS E PROXECTOS

Preténdese realizar unha adecuada contribución ao Plan Lector do Centro coas lecturas de artigos xornalísticos e textos científicos.

Así mesmo, contribuirase ao Plan TICs coa proxección de vídeos, clases expositivas empregando presentacións dixitais, etc.

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 |
|---|
| Presentacións TIC das unidades |
| Fichas de actividades |
| Caderno do alumno/a |
| Portfolio grupal |
| Dotación da aula (encerado dixital, tradicional, pupitres...) |
| Laboratorio (instrumentación e materiais propios) |
| Caderno do profesor (anotacións de aula) |

O espazo habitual no que se desenvolverán as clases consiste nunha aula convenientemente equipada cun encerado dixital e outro tradicional, dispoñendo o alumnado de pupitres individuais, o que facilitará os necesarios cambios na súa distribución para o traballo en parellas ou grupal.

O espazo empregado para as clases prácticas será o laboratorio de ciencias, dotado do instrumental e materiais presentes de xeito habitual nun laboratorio escolar.

No que se refire ás ferramentas que centrarán o traballo do alumnado na aula, as principais serán as presentacións TICs feitas polo profesor e o caderno, recurso indispensable que será solicitado periodicamente para a súa avaliación.

No portfolio o alumnado gardará e clasificará trimestralmente non só todos aqueles documentos impresos que lle sexan entregados ao longo do curso, senón tamén os xerados por eles mesmos.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Ao inicio de curso, nas primeiras sesións, realizarase unha proba inicial baseada en competencias e contidos básicos. O seu obxectivo é facilitar información sobre distintos aspectos do alumnado, tales como o seu coñecemento das destrezas da materia así como posibles dificultades de aprendizaxe ou capacidades por riba da media do grupo. Dita información servirá para programar as adaptacións precisas, así como as actividades de reforzo e ampliación no caso de ser necesarias.

Os resultados de dita proba daranse a coñecer durante unha reunión establecida polo centro ao inicio do curso e na que se atopará a totalidade da xunta avaliadora. En función dos resultados obtidos, e sempre coa intervención do Departamento de Orientación levaranse a cabo as medidas de atención pertinentes.

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 | Total |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Peso UD/ Tipo Ins. | 5 | 5 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 100 |
| Proba escrita | 0 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | 79 |
| Táboa de indicadores | 100 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 0 | 21 |

Criterios de cualificación:

Toda a programación do departamento de Bioloxía e Xeoloxía 2022-2023 adaptarase continuamente aos cambios de normativa que a administración estipule ao longo do curso. Por exemplo adáptase segundo a Orde do 27 de decembro de 2022 de modificación da Orde do 20 de maio de 2022 pola que se aproba o calendario escolar para o curso 2022/23 nos centros docentes sostidos con fondos públicos na Comunidade Autónoma de Galicia. Do mesmo xeito adaptarase a calquera outro cambio de normativa que a Xunta de Galicia publique ao longo do curso.

Os **criterios** de avaliación serán o referente fundamental para valorar tanto o grao de adquisición das competencias clave como a consecución dos obxectivos. En cada un dos tres trimestres realizaranse dúas probas escritas cos contidos específicos asociados aos criterios de avaliación. En cada avaliación teranse en conta os seguintes criterios:

A) Probas escritas

Cada dúas unidades didácticas, realizarase unha proba escrita cos contidos específicos asociados aos criterios de avaliación. En cada unha das tres avaliacións, realizarase unha media aritmética das notas das probas escritas. Esta media, representará o 80% da nota da avaliación.

A cualificación das probas farase de 0 a 10, con ata dous decimais máximo.

Na cualificación das mesmas, ademais da adecuación e a calidade das respostas, terase en conta aspectos como a presentación, a expresión, o estilo, a ortografía, o dominio do vocabulario específico ...

A copia nunha proba suporá unha cualificación de 0 na mesma. Polo tanto non poderán estar á vista nin nos petos do pantalón, nin nas mesas nin teléfonos nin reloxs nin aparatos electrónicos nin nada susceptible de ser usado para copiar. O pelo longo estará recollido para descubrir as orellas e unicamente se poderá usar bolígrafo, corrector, lapis e goma (e a calculadora cando o profesor o considere). Do mesmo xeito, a manipulación posterior dun documento da proba durante o tempo de revisión (modificar as respostas orixinais) suporá tamén unha cualificación de 0 na mesma. As notas de todas as probas dunha avaliación farán media independentemente de que algunha das probas non estea superada.

Se un alumno/a faltase o día de realización dunha proba escrita seguirase estritamente a normativa do IES recollida no NOFC do centro e, de cambiar esta normativa ao longo do curso, seguiranse os cambios que aparezan nela. <http://www.edu.xunta.gal/centros/iesindaleciopereztizón/system/files/NOFC%20SETEMBRO22PUBLICACION.pdf> punto 4.3.7.2.

No caso de ser un IMPREVISTO, poderá realizala na data posterior na que se reincorpore sempre que aporte

xustificación oficial (xustificante médico ou similar, tal como recolla o NOFC). O formato da proba escrita poderá cambiar dunha data a outra, para evitar copias e facilitar a avaliación da mesma, mais sempre versando sobre os mesmos contidos avaliábeis.

No caso de ser unha cita médica solicitada con anterioridade, un evento deportivo, ou calquera cousa PREVISIBLE, poderá facer a proba nunha data anterior, organizando có profesor unha data alternativa. De xeito ordinario non se aceptarán datas posteriores ao día no que os seus compañeiros fan a proba (decisión que tomará o profesor en función das circunstancias excepcionais)

B) Táboas de indicadores:

Outro 20%, ven definido polos criterios de avaliación que se recollen nas táboas de indicadores. Estes criterios de avaliación, estarán asociados a distintas rúbricas e listas de cotexo que se analizarán en distintos procedementos de avaliación ao longo de todas as unidades (Traballos cooperativos, Traballos individuais, Caderno de aula, Prácticas de laboratorio, Proxecto científico, Fichas de actividades...)

Traballo persoal:

O traballo persoal, individual ou en grupos, debe quedar reflectido no caderno e/ou no cartafol, e incluírá: Apuntamentos tomados na aula, Actividades e exercicios corrixidos. Esquemas e resumos. Traballos escritos, presentacións e actividades realizadas na casa ou actividades da aula virtual. A presentación do caderno, dos traballos, das exposicións deberán facerse puntualmente, cumprindo os requisitos esixidos e nas datas establecidas, sendo estas de forma xeral as datas da segunda proba escrita de cada avaliación.

O alumnado deberá ter dispoñible o caderno e cartafol (cando lle sexa requirido) para ser cotexado polo profesor.

Este apartado constituirá o 15% da nota final, correspondendo un 10% a un traballo de investigación trimestral obrigatorio, e un 5% a todo o contido no caderno/cartafol

Observación: Terase en conta a participación no grupo con responsabilidade, asumindo as tarefas propias, os compromisos individuais e colectivos e cumprindo as normas. Valorarase as habilidades no desenvolvemento do día a día así como o coidado do material e a puntualidade. A colaboración e a participación en clase, resolución de dúbidas e participación en debates. Constituirá ata o 5% da nota final.

Cálculo da nota de avaliacións parciais e final

Polo tanto, os pesos para o cálculo da nota final en cada avaliación estarán representados por: 80% probas escritas, 20% táboas de indicadores.

Tras facer a media ponderada de cada apartado anterior, o número decimal resultante determinará a nota da avaliación. Será potestade do profesor elixir entre as dúas unidades nas que quede comprendido ese valor a que reflectirá mellor, nese momento do curso académico, a cualificación. Como norma xeral, será a unidade inferior xa que non se alcanzou o nivel da superior. Ademais, na carta de notas entregadas ás familias en cada avaliación, a nota da avaliación perderá sempre os decimais (aparecendo unicamente números enteiros). Sen embargo, os decimais de cada avaliación si que serán tidos en conta para o cálculo da nota final do curso. A nota da avaliación final será calculada como a media aritmética das notas das tres avaliacións parciais.

Toda a programación do departamento de Bioloxía e Xeoloxía 2022-2023 adaptarase continuamente aos cambios de normativa que a administración estipule ao longo do curso. Por exemplo adáptase segundo a Orde do 27 de decembro de 2022 de modificación da Orde do 20 de maio de 2022 pola que se aproba o calendario escolar para o curso 2022/23 nos centros docentes sostidos con fondos públicos na Comunidade Autónoma de Galicia. Do mesmo xeito adaptarase a calquera outro cambio de normativa que a Xunta de Galicia publique ao longo do curso.

Criterios de recuperación:

Toda a programación do dep. de Bioloxía e Xeoloxía 2022-2023 adaptarase continuamente aos cambios de normativa que a administración estipule ao longo do curso. Por exemplo adáptase segundo a Orde do 27 de decembro de 2022 de modificación da Orde do 20 de maio de 2022 pola que se aproba o calendario escolar. Do mesmo xeito adaptarase a calquera outro cambio de normativa que a Xunta de Galicia publique ao longo do curso. Seguirase a Orde de 25 de xaneiro de 2022, https://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/anunciog0598-260122-0001_es.pdf.

Criterios de promoción (os criterios de avaliación serán os referentes para a comprobación das competencias e logro dos obxectivos de etapa):

Promoción do curso na terceira avaliación (antes avaliación ordinaria). Promocionarase sempre e cando a nota media aritmética das notas das tres avaliacións parciais sexa igual ou superior a 5.

Promoción na recuperación da avaliación final de xuño (antes extraordinaria de setembro). Cando non se supere algunha avaliación, seguirase a normativa antes citada: o período comprendido entre a terceira aval. parcial e a aval. final adicarase a activ. de reforzo, recuperación, ampliación e titoría... A calificación definitiva da materia farase efectiva na aval. final. De tal xeito, realizaráselle unha proba escrita a final de curso baseada nos criterios mínimos de aceptación das unidades asociadas a esas avaliacións. As avaliacións serán superadas cando as súas notas sexan iguais ou superiores a 5, e a nota da avaliación final será calculada como a media aritmética das notas das tres avaliacións parciais (recuperadas).

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, o profesor que imparte esa materia realizará 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.

No caso dos alumnos/as que 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.

6. Medidas de atención á diversidade

Se terán en conta as Necesidades Específicas de Apoio Educativo para deseñar actividades (enunciados curtos, unir, completar, ordenar, sinalar...), e probas escritas (preguntas formuladas de xeito directo...). Todo isto sen prexuízo de que a medida que avance o curso poida detectarse a necesidade de reforzos educativos.

Por outra banda, tamén están previstas actividades de ampliación para aquel alumnado que presente un maior ritmo de aprendizaxe. Tratarase de actividades motivadoras, que en todo caso vaian máis aló dos xa afianzados mínimos da materia e que supoñan un maior desafío na busca de información, así como a interrelación dos diferentes contidos.

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 da 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 - Competencia dixital | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.5 - Emprendemento social e empresarial | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.7 - Educación emocional e en valores | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.8 - Igualdade de xénero | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.9 - Creatividade | X | X | X | X | X | X | X | X |

Observacións:

No 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 |
|--------------------------|---|
| Trabaja de investigación | En grupo. Uso de bases de datos para solución de problema usando método científico. |

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

| Indicadores de logro |
|--|
| Adecuación do nivel de dificultade ás necesidades do alumnado |
| Participación activa de todo o alumnado |
| Adecuación á temporalización das unidades didácticas |
| Apoio e implicación por parte das familias no traballo do alumnado |
| Toma de medidas de atención á diversidade para atender as NEAE no deseño das actividades |
| Toma de medidas de atención á diversidade para atender as NEAE na elaboración de probas escritas |
| Utilización de distintas estratexias metodolóxicas en función das unidades didácticas |
| Utilización dos distintos instrumentos de avaliación |
| Combinación do traballo individual co traballo cooperativo |
| Eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación |

Descrición:

Estes indicadores de logro pretenden avaliar aspectos como a adecuación da proposta educativa ás características do grupo, a idoneidade das metodoloxías empregadas en cada momento, o grao de participación de alumnado e familias no proceso de ensino ou a adecuada resposta ás necesidades específicas do alumnado.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

A principal referencia da que se disporá para este procedemento de seguimento e autoavaliación será a temporalización definida ao inicio do curso, debéndose analizar de xeito periódico se o programado se corresponde coas necesidades do alumnado, de modo que o desenvolvemento das unidades didácticas siga o calendario previsto. O documento elaborado para levar dito seguimento constituirase como un caderno de traballo na aula.

9. Outros apartados