



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE

FENE

O Pazo 13-15 • 15528 Fene • A Coruña
Tif.981360300 • www.iesdefene.org
Fax.981360029 • ies.fene@edu.xunta.es



RESUMO DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
CURSO 2021 – 2022

CENTRO: IES DE FENE

CURSO: 1º BACHARELATO

MATERIA: CULTURA CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO: CIENCIAS NATURAIS

1. Estándares de aprendizaxe e grao mínimo de consecución.

| Estándar de aprendizaxe | Grao mínimo de consecución |
|---|--|
| Bloque 1. Procedementos de traballo | |
| CCIB1.1.1. Analiza un texto científico e valora de forma crítica o seu contido. | Analiza un texto científico e valora de forma crítica o seu contido. |
| CCIB1.1.2. Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet. | Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, |
| CCIB1.2.1. Analiza o papel da investigación científica como motor da nosa sociedade e a súa importancia ao longo da historia. | |
| CCIB1.3.1. Comenta artigos científicos divulgativos realizando valoracións críticas e análise das consecuencias sociais, e defende en público as súas conclusións. | Comenta artigos científicos divulgativos |
| Bloque 2. A Terra e a vida | |
| CCIB2.1.1. Xustifica a teoría de deriva continental a partir das probas xeográficas, paleontolóxicas, xeolóxicas e paleoclimáticas. | Xustifica a teoría de deriva continental a partir das probas xeográficas, paleontolóxicas, xeolóxicas e paleoclimáticas. |
| CCIB2.2.1. Utiliza a tectónica de placas para explicar a expansión do fondo oceánico e a actividade sísmica e volcánica nos bordos das placas e coñece os tipos de bordos de placas | Utiliza a tectónica de placas para explicar a expansión do fondo oceánico e a actividade sísmica e volcánica nos bordos das placas e coñece os tipos de bordos de placas |
| CCIB2.2.2. Nomea e explica medidas predictivas e preventivas para o vulcanismo e os terremotos. | |
| CCIB2.3.1. Relaciona a existencia de capas terrestres coa propagación das ondas sísmicas a través delas. | Relaciona a existencia de capas terrestres coa propagación das ondas sísmicas a través delas. |
| CCIB2.4.1. Coñece e explica as teorías acerca da orixe da vida na Terra. | Coñece e explica as teorías acerca da orixe da vida na Terra. |
| CCIB2.4.2. Describe as últimas investigacións científicas en torno ao coñecemento da orixe e o desenvolvemento da vida na Terra. | |
| CCIB2.5.1. Describe as probas biolóxicas, paleontolóxicas e moleculares que apoian a teoría da evolución das especies. | Describe as probas biolóxicas, paleontolóxicas e moleculares que apoian a teoría da evolución das especies. |
| CCIB2.5.2. Enfronta as teorías de Darwin e Lamarck para explicar a selección natural. | Enfronta as teorías de Darwin e Lamarck para explicar a selección natural. |
| CCIB2.5.3. Enfronta o neodarwinismo coas explicacións non científicas sobre a evolución. | Enfronta o neodarwinismo coas explicacións non científicas sobre a evolución. |
| CCIB2.6.1. Establece as etapas evolutivas dos homínidos ata chegar ao Homo Sapiens, salientando as súas características fundamentais, como a capacidade cranial e altura. | Establece as etapas evolutivas dos homínidos ata chegar ao Homo Sapiens, salientando as súas características fundamentais |
| CCIB2.6.2. Valora de forma crítica as informacións asociadas ao Universo, á Terra e á orixe das especies, distinguindo entre información científica real, opinión e ideoloxía. | Valora de forma crítica as informacións asociadas ao Universo, á Terra e á orixe das especies. |

| Bloque 3. Avances en biomedicina | |
|--|---|
| CCIB3.1.1. Coñece a evolución histórica dos métodos de diagnóstico e tratamento das doenzas. | Coñece a evolución histórica dos métodos de diagnóstico e tratamento das doenzas. |
| CCIB3.2.1. Establece a existencia de alternativas á medicina tradicional, valorando o seu fundamento científico e os riscos que levan consigo. | |
| CCIB3.3.1. Propón os transplantes como alternativa no tratamento de certas doenzas, valorando as súas vantaxes e os seus inconvenientes e coñece os tipos de transplantes | Coñece os tipos de transplantes. |
| CCIB3.4.1. Describe o proceso que segue a industria farmacéutica para descubrir, desenvolver, ensaiar e comercializar os fármacos. | Describe o proceso que segue a industria farmacéutica para descubrir, desenvolver, ensaiar e comercializar os fármacos. |
| CCIB3.5.1. Xustifica a necesidade de facer un uso racional da sanidade e dos medicamentos. | Xustifica a necesidade de facer un uso racional da sanidade e dos medicamentos. |
| CCIB3.6.1. Discrimina a información recibida sobre tratamentos médicos e medicamentos en función da fonte consultada. | |
| Bloque 4. A revolución xenética | |
| CCIB4.1.1. Coñece e explica o desenvolvemento histórico dos estudos levados a cabo dentro do campo da xenética. | Coñece e explica o desenvolvemento histórico dos estudos levados a cabo dentro do campo da xenética. |
| CCIB4.2.1. Sabe situar a información xenética que posúe calquera ser vivo, establecendo a relación xerárquica entre as estruturas, desde o nucleótido ata os xenes responsables da herdanza. | Sabe situar a información xenética que posúe calquera ser vivo, establecendo a relación xerárquica entre as estruturas, desde o nucleótido ata os xenes responsables da herdanza. |
| CCIB4.3.1. Coñece e explica a forma en que se codifica a información xenética no ADN, xustificando a necesidade de obter o xenoma completo dun individuo e descifrar o seu significado. | Coñece e explica a forma en que se codifica a información xenética no ADN. |
| CCIB4.4.1. Describe e analiza as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas. | Describe e analiza as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas. |
| CCIB4.5.1. Establece as repercusións sociais e económicas da reprodución asistida e a selección e conservación de embrións. | Establece as repercusións sociais e económicas da reprodución asistida |
| CCIB4.6.1. Describe e analiza as posibilidades que ofrece a clonación en diferentes campos. | Describe e analiza as posibilidades que ofrece a clonación en diferentes campos. |
| CCIB4.7.1. Recoñece os tipos de células nai en función da súa procedencia e da súa capacidade xenerativa, e establece en cada caso as aplicacións principais. | Recoñece os tipos de células nai en función da súa procedencia e da súa capacidade xenerativa, e establece en cada caso as aplicacións principais. |
| CCIB4.8.1. Valora de xeito crítico os avances científicos relacionados coa xenética, os seus usos e as súas consecuencias médicas e sociais. | Valora de xeito crítico os avances científicos |
| CCIB4.8.2. Explica as vantaxes e os inconvenientes dos alimentos transxénicos, razoando a conveniencia ou non do seu uso. | Explica as vantaxes e os inconvenientes dos alimentos transxénicos. |
| Bloque 5. Tecnoloxías de información e comunicación | |
| CCIB5.1.1. Recoñece a evolución histórica do computador en termos de tamaño e capacidade de proceso. | Recoñece a evolución histórica do computador. |
| | Explica como se almacena a información en diferentes |

| | |
|---|---|
| CCIB5.1.2. Explica como se almacena a información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos e memorias, valorando as vantaxes e os inconvenientes de cada un. | formatos. |
| CCIB5.2.1. Compara as prestacións de dous dispositivos dados do mesmo tipo, un baseado na tecnoloxía analóxica e outro na dixital. | Compara as prestacións de dous dispositivos dados do mesmo tipo, un baseado na tecnoloxía analóxica e outro na dixital. |
| CCIB5.2.2. Explica como se establece a posición sobre a superficie terrestre coa información recibida dos sistemas de satélites GPS ou GLONASS. | |
| CCIB5.2.3. Establece e describe a infraestrutura básica que require o uso da telefonía móbil. | Establece e describe a infraestrutura básica que require o uso da telefonía móbil. |
| CCIB5.2.4. Explica o fundamento físico da tecnoloxía LED e as vantaxes que supón a súa aplicación en pantallas planas e iluminación. | |
| CCIB5.2.5. Coñece e describe as especificacións dos últimos dispositivos, valorando as posibilidades que lle poden ofrecer ás persoas usuarias. | |
| CCIB5.3.1. Valora de xeito crítico a constante evolución tecnolóxica e o consumismo que orixina na sociedade. | Valora de xeito crítico a constante evolución tecnolóxica e o consumismo que orixina na sociedade. |
| CCIB5.4.1. Xustifica o uso das redes sociais, sinalando as vantaxes que ofrecen e os riscos que supoñen. | Xustifica o uso das redes sociais, sinalando as vantaxes que ofrecen e os riscos que supoñen. |
| CCIB5.4.2. Determina os problemas aos que se enfrenta internet e as solucións que se barallan. | |
| CCIB5.4.3. Utiliza con propiedade conceptos especificamente asociados ao uso de internet. | Utiliza con propiedade conceptos especificamente asociados ao uso de internet. |
| CCIB5.5.1. Describe en que consisten os delitos informáticos máis habituais. | |
| CCIB5.5.2. Pon de manifesto a necesidade de protexer os datos mediante encriptación, contrasinal, etc. | |
| CCIB5.6.1. Sinala as implicacións sociais do desenvolvemento tecnolóxico. | |

2. Criterios de cualificación.

O alumnado afrontará diferentes tipos de preguntas ao longo do curso. Polo tanto, nos exames haberá:

- Preguntas de respostas memorística, preguntas de comprensión dun texto e preguntas que obriguen a relacionar conceptos.
- Preguntas que impliquen unha boa redacción, preguntas que esixan a elaboración dun esquema e preguntas tipo test de dobre resposta (verdadeiro ou falso) e de resposta múltiple.
- Preguntas de identificación a partir de imaxes de obxectos, fenómenos e procesos naturais.

En ningún caso, ao longo do trimestre os exames serán dun só tipo de preguntas.

• AVALIACIÓN INICIAL

En base ao observado na aula e, sen descartar algunha proba escrita, prestarase especial atención ás seguintes competencias:

- A competencia lingüística.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociais e cívicas.

• AVALIACIÓN CONTINUA

O 80% (8 puntos) da nota do trimestre corresponderá á media das notas dos exames, que será a lo menos un por avaliación.

O 20% restante será:

- 1 punto polo traballo feito na clase (chamadas, exercicios,...). Esta cualificación farase atendendo a positivos e negativos (sendo o seu valor +/- 0,1).
- 1 punto polos traballos realizados (presentacións, informes, fichas...) .Haberá a lo menos un traballo por cada avaliación. No caso de facerse máis de un traballo , se repartirá esta valoración entre todas as tarefas propostas.

• RECUPERACIÓN

Haberá unha recuperación por cada avaliación despois da entrega dos boletíns de notas no caso da primeira e da segunda avaliación.

Haberá que recuperar os exames ou facer os traballos avaliados negativamente e que impliquen unha nota da avaliación inferior a 5.

En ningún caso será obrigatorio facer a recuperación se a nota da avaliación é 5 ou superior.

- AVALIACIÓN FINAL

En cada trimestre, a nota será a media das cualificacións obtidas nese período. A nota final será a media das cualificacións obtidas en todo o curso.

Haberá unha recuperación final para o alumnado que non superara o curso. Nestas materias tamén se lles ofrecerá a posibilidade de subir nota. Neste último caso, a proba poderá ser similar ou non á da recuperación final.

- AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA

A nota será a cualificación obtida nunha proba escrita con preguntas similares ás realizadas nas probas parciais.

- AVALIACIÓN DE PENDENTES

Proporcionáselles un listado de estándares para desenvolver. As preguntas do exame serán preguntas abertas extraídas dese listado. Haberá un exame cada trimestre. A nota final será a media das tres probas aproximándoas por redondeo. Se a media resultante é inferior a 5, recuperaríanse a final de curso os trimestres necesarios.