Programación

Materia: BGE4EA - Biología y Geología

Curso:

ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria

Plan General Anual

UNIDAD UF1: La célula

Fecha inicio prev.: 11/09/2024

Fecha fin prev.: 20/12/2024

Sesiones prev.:

Saberes básicos

A - Proyecto científico.

- 0.1 Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- 0.2 Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- 0.3 Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- 0.4 Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.
- 0.5 Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.
- 0.6 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
- 0.7 Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- 0.8 Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- 0.9 La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.
- 0.10 La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

B - La célula.

- 0.1 Visión general del núcleo celular.
- 0.2 Las fases del ciclo celular.
- 0.3 La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.
- 0.4 Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. | Competencias |
|--------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------|
| | | | criterio de | |
| | | | evaluación | |
| | | | | |



| | #.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CCL • CD • STEM |
|---|---|--|-------|------------------------------------|
| 1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. | #.1.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CCL • CD • STEM |
| | #.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CCL • CD • STEM |
| | #.2.1.Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCL • CD • CPSAA • STEM |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.2.Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCL • CD • CPSAA • STEM |
| | #.2.3.Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos. | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCL • CD • CPSAA • STEM |

| | | 07/01/2025 | prev.: 11/04/2025 | 40 |
|---|---|--|----------------------|--|
| si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. UNIDAD UF2: Genética y evolue | #.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% Fecha inicio prev.: | 0,667 | • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM |
| 4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, | #.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM |
| | #.3.5.Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| ciencias geológicas y biológicas. | #.3.4.Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo. | Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| 3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las | #.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| | #.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| | #.3.1.Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |

Saberes básicos

A - Proyecto científico.

- 0.1 Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- 0.2 Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- 0.3 Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

- 0.4 Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.
- 0.5 Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.
- 0.6 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
- 0.7 Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- 0.8 Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- 0.9 La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.
- 0.10 La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

C - Genética y evolución.

- 0.1 Visión general de la composición básica de proteínas y ácidos nucleicos.
- 0.2 Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.
- 0.3 Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.
- 0.4 Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.
- 0.5 Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.
- 0.6 El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).
- 0.7 Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.
- 0.8 Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.
- 0.9 Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de evaluación | Competencias | | | | |
|---|---|--|---|-----------------------------------|--|--|--|--|
| | #.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas. | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CCL • CD • STEM | | | | |
| 1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. | #.1.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CCL • CD • STEM | | | | |
| | #.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CCL • CD • STEM | | | | |

| | #.2.1.Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual. | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCL • CD • CPSAA • STEM |
|--|---|--|-------|--|
| 2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.2.Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCL • CD • CPSAA • STEM |
| | #.2.3.Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos. | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCL • CD • CPSAA • STEM |
| | #.3.1.Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| | #.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| 3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las | #.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. | Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:33% • Escala de observación:33% • Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| ciencias geológicas y biológicas. | #.3.4.Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| | #.3.5.Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión. | Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |

| 4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, | #.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM | | | |
|--|--|---|-----------------------------|---------------------------------|--|--|--|
| si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM | | | |
| UNIDAD UF3: Geología y el Uni | verso | Fecha inicio prev.: 28/04/2025 | Fecha fin prev.: 20/06/2025 | Sesiones prev.: 21 | | | |
| Saberes básicos | | | | | | | |
| A - Proyecto científico. | | | | | | | |
| 0.1 - Hipótesis, preguntas y conje | turas: planteamiento con perspectiva científic | ca. | | | | | |
| | a de información, la colaboración y la comun nte en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, | | ideas científica | s: herramientas | | | |
| 0.3 - Fuentes fidedignas de inform | nación científica: reconocimiento y utilización | | | | | | |
| 0.4 - Controles experimentales (po | ositivos y negativos): diseño e importancia pa | ara la obtención de resultados cie | entíficos objetivos | s y fiables. | | | |
| 0.5 - Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa. | | | | | | | |
| 0.6 - Modelado para la representa | ación y comprensión de procesos o elemento | s de la naturaleza. | | | | | |
| 0.7 - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. | | | | | | | |
| 0.8 - Métodos de análisis de resul | tados. Diferenciación entre correlación y cau | ısalidad. | | | | | |
| 0.9 - La labor científica y las perso mujer en la ciencia. | onas dedicadas a la ciencia: contribución a la | as ciencias biológicas y geológica | s e importancia | social. El papel de la | | | |
| 0.10 - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción. | | | | | | | |

Instrumentos

Valor máx.

criterio de evaluación Competencias

E - La Tierra en el universo.

Competencias específicas

0.1 - El origen del universo y del sistema solar.

0.3 - Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.

0.2 - Componentes del sistema solar: estructura y características.

0.4 - Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.

Criterios de evaluación

| | #.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CCL • CD • STEM |
|---|---|--|-------|------------------------------------|
| 1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. | #.1.2.Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CCL • CD • STEM |
| | #.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CCL • CD • STEM |
| | #.2.1.Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual. | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCL • CD • CPSAA • STEM |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.2.Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCL • CD • CPSAA • STEM |
| | #.2.3.Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos. | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCL • CD • CPSAA • STEM |

| | #.3.1.Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
|--|---|--|-------|--|
| | #.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| 3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las | #.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. | Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| ciencias geológicas y biológicas. | #.3.4.Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| | #.3.5.Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión. | Cuaderno de clase:33% Escala de observación:33% Trabajos:34% | 0,667 | • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| 4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, | #.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM |
| si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad. | Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM |
| 5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva. | #.5.1.Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos. | Eval. Ordinaria: Cuaderno de clase:10% Escala de observación:10% Prueba escrita:70% Trabajos:10% | 0,667 | • CC • CD • CE • CPSAA • STEM |

6.Analizar los elementos de un #.6.1.Deducir y explicar la historia paisaje concreto valorándolo geológica de un relieve identificando sus como patrimonio natural y elementos más relevantes a partir de utilizando conocimientos sobre cortes, mapas u otros sistemas de geología y ciencias de la Tierra información geológica y utilizando el para explicar su historia razonamiento, los principios geológicos geológica, proponer acciones básicos (horizontalidad, superposición, encaminadas a su protección e actualismo, etc.) y las teorías geológicas identificar posibles riesgos más relevantes. naturales.

Eval. Ordinaria:

- Cuaderno de clase:10%
- Escala de observación:10%

0,667

- Prueba escrita:70%
- Trabajos:10%

• CC

- CCEC
- CD
- CE
- STEM

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

| DESCRIPCIÓN | | OBSERV | ACIONES | |
|--|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Curso | 1º Trimestre | 2° Trimestre | 3° Trimestre |
| La adquisición y desarrollo de las competencias clave del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, que se concretan en las competencias específicas de cada materia o ámbito de la etapa, se verá favorecida por el desarrollo de una metodología didáctica que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y alumnas, les permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad. | | | | |
| Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. | | | | |
| El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la movilización coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. | | | | |
| Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI (Objetivos de desarrollo sostenible, ODS). | | | | |

Medidas de atención a la diversidad

| DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES | | | |
|--|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Curso | 1º Trimestre | 2° Trimestre | 3° Trimestre |
| ALUMNOS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE: En las clases se procura situar a estos alumnos preferentemente al principio del aula. Cuando es posible se realizan los exámenes orales, y cuando por las exigencias propias de la materia esto no es posible, se les facilita la realización de los mismos leyéndoles las preguntas. Si la longitud del examen así lo requiere, dividírlo en dos días. Apoyo con soportes visuales (láminas, fotos, libro digital, vídeos). Mayor letra e interlineado tanto en los trabajos como en exámenes, resaltando en negrita las palabras clave. No penalizar las faltas de ortografía. | | | | |

| | | | | Curso | 10 | 2° | 3° |
|--|---|-----------------|-----------------|--|-----------|------------|-----|
| DESCRIPCIÓN | | | | | | ACIONES | |
| Concreción de los elementos | transve | ersales | | | | | |
| Visita al Museo de las Ciencias y al Oceanográfico de Valencia. | | ✓ | | Profesores del departamento de biología | е | | |
| Visita a las cuevas de Sorbas y plataforma solar de Almería. | | ~ | | Profesores del departamento de biología. | е | | |
| | 1º Trimestre | 2° Trimestre | 3º Trimestre | | | | |
| DESCRIPCIÓN | MOME | ENTO DEL C | URSO | RESPONSABL | .ES | OBSERVACIO | NES |
| Relación de actividades comp | lement | arias y | extraes | scolares p | ara el cu | rso escol | ar |
| Material de laboratorio. | | | | | | | |
| Ordenador y pizarra digital | | | | | | | |
| Libro de texto. Editorial Santillana | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN | | | | | OBSER\ | ACIONES | |
| Materiales y recursos didáctio | cos | | | | | | |
| APLICACIÓN DE PRINCIPIOS DUA: en el desarrollo de las sesiones se aplicarán opciones diversas que permitan motivar e implicar a los alumnos, usando metodologías diversas, significativas y activas; que puedan acceder a la información de diferentes formas, variando los recursos y materiales utilizados, y expresar sus conocimientos permitiendo utilizar diversos instrumentos y herramientas, y no sólo el típico examen. Trataremos de dar respuesta así a la diversidad del aula potenciando las fortalezas de los alumnos y minimizando las barreras que pudieran encontrar en el contexto educativo, siempre teniendo como referentes los principios de normalización e inclusión educativa. | | | | | | | |
| ALUMNOS ACNEE: realización de adaptaciones qui los objetivos, contenidos y criterios de evaluación o alumnado con necesidades educativas especiales trastornos del espectro autista o trastornos graves acceso al currículo para alumnos con discapacidado | | | | | | | |
| aprendizaje cooperativo, el aprendizaje por tareas, graduación de las actividades, la elección de mater de contenidos trabajados en clase, la tutoría entre de grupo, a utilización flexible de espacios y tiempo la información y la comunicación en el trabajo diario procedimientos e instrumentos de evaluación. | | | | | | | |
| MEDIDAS ORDINARIAS: aquellas estrategias orga facilitan la adecuación de los elementos prescriptiv sociocultural de los centros y a las características o una atención individualizada en el proceso de ense objetivos propios del curso, ciclo y/o etapa. Entre e | | | | | | | |
| INTEGRACIÓN TARDÍA y DESCONOCIMIENTO D el aprendizaje del idioma. Reducción de los conten los básicos del ciclo. Personalización del aprendiza específicamente diseñadas para ellos y un seguimi dificultades y progresos. | | | | | | | |
| este tipo de alumnos convendría usar Internet com | res de apoyo y con compañeros de grupos superiores. Con ndría usar Internet como un instrumento de investigación capacidad superior una oportunidad de examinar cualquier | | | | | | |

| Sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en | | |
|---|--|--|
| valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En | | |
| todo caso se fomentarán de manera trasversal la educación para la salud, incluida la | | |
| afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el respeto | | |
| mutuo y la cooperación entre iguales. | | |

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

| DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES | | | | |
|--|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| | Curso | 1º Trimestre | 2º Trimestre | 3° Trimestre | |
| Criterios de calificación. La nota de la evaluación será la media aritmética de los criterios evaluados. Para aprobar, el alumno deberá superar una nota de 5 sobre 10. Entre 5 y 5,49 será SF5, entre 5,5 y 6,49 será BI6, entre 6,6 y 7,49 será NT7, entre 7,5 y 8,49 será NT8, entre 8,5 y 9,49 será SB 9 y entre 9,5 y 10 será SB10 La nota final será la media aritmética de todos los criterios de evaluación. | | | | | |
| Los procedimientos o técnicas de evaluación, son métodos genéricos que empleamos para la recogida de información sobre la consecución de las competencias. Responden a ¿cómo evaluar?, es decir, cómo hacemos la recogida de información: observación, pruebas, revisión de tareas Cada uno de estos procedimientos se puede concretar en uno o más instrumentos de evaluación. | | | | | |
| Los instrumentos de evaluación, responden a ¿con qué evaluar? Son las herramientas físicas, ya sean documentos o registros, que tanto el profesorado como el alumnado utiliza para plasmar, de manera organizada, la información recogida mediante un determinado procedimiento de evaluación. Los instrumentos de evaluación deben ser variados, accesibles y adaptados a las diversas situaciones de aprendizaje, de forma que permitan la evaluación objetiva de todo el alumnado. Ejemplos: rúbrica o matriz de valoración, lista de cotejo, portfolio, diario de clase, etc. El profesor informará a los alumnos sobre los instrumentos que se utilizarán durante el curso. | | | | | |
| Instrumentos de evaluación específicos y/o especiales. Tal y como está reflejado en normativa, los alumnos que lleven adaptaciones curriculares llevarán también adaptaciones a nivel de los instrumentos de evaluación, de tal manera que que en ningún caso el proceso de evaluación pueda resultar un obstáculo para que el alcance las competencias y objetivos de etapa. | | | | | |
| Prácticas de coevaluación y/o autoevaluación. Se hace necesaria una autoevaluación del alumno para que éste sea consciente y responsable de su papel en el proceso educativo, así como para reflexionar sobre sus actitudes ante la materia y actividades, mostrando su grado de satisfacción por los procesos realizados. En la autoevaluación, el alumno habrá de exponer hasta qué punto ha asumido los contenidos de las unidades didácticas, si los ha asumido de un modo eficaz y coherente y qué utilidades le aporta el conocimiento e investigación de la temática abordada. De este modo, llegará a la conclusión de si su aprendizaje ha sido positivo o negativo. Además, también debe hacer constar sus fortalezas y dificultades para incidir en los aspectos que más necesita mejorar. Cuando se mande formar grupos de trabajo para realizar alguna actividad, al finalizar la misma, los alumnos deberán realizar una coevaluación de su equipo de trabajo utilizando una rúbrica o escala de valoración. | | | | | |
| Recuperación de la materia. Se establece como preceptivo un examen de recuperación en Junio por evaluaciones, debiendo recuperar todos los criterios de evaluación recogidos en las evaluaciones que han quedado suspensas. Para recuperar será necesario sacar un 5 en dicha prueba. En caso de que en una evaluación el número de suspensos supere el 50%, se hará de forma obligatoria, además de la de junio, una recuperación parcial trimestral de la misma. El profesor podrá hacer todas las recuperaciones de los criterios de evaluación suspensos que estime oportuna a lo largo del curso. | | | | | |
| Alumnos que no pueden evaluarse de manera continua. El porcentaje de faltas de asistencias justificadas e injustificadas que origina la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas de la materia. El alumno que sea vea implicado en esta situación se someterá a una evaluación extraordinaria. Ésta consistirá en un examen extraordinario que contendrá preguntas sobre todas las competencias, según el temario reflejado en la programación e impartido en el curso. Dicha prueba constará de 10 preguntas con un valor de 1 punto para cada una de ellas. | | | | | |
| Repetición de exámenes. cuando un alumno falte injustificadamente o se le pille copiando durante un examen el profesor planteará la manera de examinar al alumno que considere oportuna, tanto en tiempo como en forma. Se recomienda proponer un día de incidencias por evaluación para recuperar los exámenes que no se hayan hecho en su momento por motivos varios. En caso de faltar a dicho día se considerará que el examen está suspendido con un 0. | | | | | |

| inicio de curso del procedimiento recuperar la asignatura. Para la entregarán actividades de refuer realización de las pruebas de realumnos realizando dos pruebas criterios evaluados) y corrigiendo evaluados). Se obtendrá así una dos notas. La calificación final de | e. El jefe/a de depar o a seguir y fechas preparación de la p zo que el alumno d cuperación. El profe s escritas durante el o el cuaderno de re a calificación en las e junio se obtendrá | esor o profesora evaluará a estos l curso (ponderadas según los fuerzo (ponderado según los crite dos convocatorias con la suma e | a erios stas | | | | | | |
|---|---|--|--------------------|-----------|--------------------------|-----------------|-----------------|--|--|
| Recuperación de materias pendientes: los criterios de calificación quedan establecidos en base a la siguiente ponderación de las competencias específicas y los criterios de evaluación asociados a ellas. C.E. 2 y 3: estas competencias trabajan capacidades relacionadas con búsqueda y selección de información y realización de trabajos de investigación. Se ponderan con un 30 % de la nota de la evaluación . El instrumento utilizado para evaluar los criterios de estas competencias será el cuadernillo de refuerzo. C. E. 1, 4, 5 y 6: estas competencias se relacionan con las siguientes capacidades: el análisis y argumentación sobre fenómenos biológicos, la resolución de problemas, el análisis de los efectos de las acciones de los seres humanos sobre la salud y el medio ambiente y el análisis y valoración de un paisaje natural. Se ponderan con un 70 % de la nota de la evaluación. El instrumento utilizado para evaluar los criterios de estas competencias será una prueba escrita. | | | | | | | | | |
| Otros | | | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN | | OE | SERVACIO | PVACIONES | | | | | |
| | Curso | 1º Trimestre | 2° | Trimes | stre | 3º Trim | estre | | |
| Estrategias e instru | umentos pa | ra la evaluacion de | proces | so de | enseña | nza y la p | ráctica | | |
| docente | | | | | | | | | |
| _ | | | | | OBSER | VACIONES | | | |
| docente | | | Cu | urso | OBSER 1° Trimestre | 2° | 3° Trimestre | | |
| docente | ativo del centro. | | Cu | ırso | 1º | 2° | | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educ | para estimu | ular el interés y el h | | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educ. Medidas previstas | para estimu | ular el interés y el h | | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educe Medidas previstas expression oral y educe DESCRIPCIÓN | para estimu escrita | ular el interés y el h | ábito de | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educa Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o | para estimuescrita | | ábito de | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educ. Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o Geographic). Lecturas comprensivas de textos | para estimuescrita de revistas científica s científicos | | ábito do | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educ. Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o Geographic). Lecturas comprensivas de textos Realización de preguntas abierta En las pruebas escritas nos fijaro | para estimuescrita de revistas científicas s científicos as en clase durante emos principalmento o adecuado de las i | as (Muy interesante, Natura, Nation et la explicación de los contenidos. te en la precisión de los términos deas, en las argumentaciones co | ábito do | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educ. Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o Geographic). Lecturas comprensivas de textos Realización de preguntas abierta En las pruebas escritas nos fijara utilizados, en el encadenamiento | para estimuescrita de revistas científicas s científicos as en clase durante emos principalmento o adecuado de las icoresión verbal y escr | as (Muy interesante, Natura, Nation et a explicación de los contenidos. te en la precisión de los términos deas, en las argumentaciones co | ábito do | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educe Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o Geographic). Lecturas comprensivas de textos Realización de preguntas abierta En las pruebas escritas nos fijara utilizados, en el encadenamiento contenidos científicos y en la exp | para estimuescrita de revistas científicas s científicos as en clase durante emos principalmento o adecuado de las icoresión verbal y escr | as (Muy interesante, Natura, Nation et a explicación de los contenidos. te en la precisión de los términos deas, en las argumentaciones co | ábito do | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educe Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o Geographic). Lecturas comprensivas de textos Realización de preguntas abierta En las pruebas escritas nos fijar utilizados, en el encadenamiento contenidos científicos y en la exp | para estimus escrita de revistas científicas es científicos as en clase durante emos principalmento adecuado de las incresión verbal y escren las diferentes au | as (Muy interesante, Natura, Nation la explicación de los contenidos de en la precisión de los términos deas, en las argumentaciones co crita | ábito do | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educa Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o Geographic). Lecturas comprensivas de textos Realización de preguntas abierte En las pruebas escritas nos fijar utilizados, en el encadenamiento contenidos científicos y en la exp Creación de biblioteca científica Realización de debates | para estimus escrita de revistas científicas es científicos as en clase durante emos principalmento adecuado de las incresión verbal y escreno en las diferentes au ercicios en la libreta | as (Muy interesante, Natura, National de la explicación de los contenidos de en la precisión de los términos deas, en las argumentaciones cocrita de la copiando los enunciados | ábito do | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educa Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o Geographic). Lecturas comprensivas de textos Realización de preguntas abierta En las pruebas escritas nos fijan utilizados, en el encadenamiento contenidos científicos y en la exp Creación de biblioteca científica Realización de debates Obligatoriedad de realizar los eje Lectura de artículos de revistas de | para estimus escrita de revistas científicas es científicos as en clase durante emos principalmento adecuado de las in presión verbal y escrencion en las diferentes au ercicios en la libreta científicas (Muy interescrita | as (Muy interesante, Natura, National de la explicación de los contenidos de en la precisión de los términos deas, en las argumentaciones cocrita de la copiando los enunciados | ábito do | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educa Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o Geographic). Lecturas comprensivas de textos Realización de preguntas abierta En las pruebas escritas nos fijan utilizados, en el encadenamiento contenidos científicos y en la exp Creación de biblioteca científica Realización de debates Obligatoriedad de realizar los eje Lectura de artículos de revistas o Geographic). | para estimus escrita de revistas científicas es científicos as en clase durante emos principalmento adecuado de las in presión verbal y escrencion en las diferentes au ercicios en la libreta científicas (Muy interescrita | as (Muy interesante, Natura, National de la explicación de los contenidos de en la precisión de los términos deas, en las argumentaciones cocrita de la copiando los enunciados | ábito do | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |
| docente DESCRIPCIÓN Nos remitimos al Proyecto Educa Medidas previstas expression oral y e DESCRIPCIÓN Lectura y resumen de artículos o Geographic). Lecturas comprensivas de textos Realización de preguntas abierta En las pruebas escritas nos fijar utilizados, en el encadenamiento contenidos científicos y en la exp Creación de biblioteca científica Realización de debates Obligatoriedad de realizar los eje Lectura de artículos de revistas o Geographic). Exposición de trabajos realizado Uso de la Biblioteca del Centro | para estimues crita de revistas científicas s científicos as en clase durante emos principalment o adecuado de las in presión verbal y esc en las diferentes au ercicios en la libreta científicas (Muy inte | as (Muy interesante, Natura, National as (Muy interesante, Natura, Natura, Natura, Natura, Natura, National as (Muy interesante, Natura, Nat | ábito de | | 1º Trimestre | 2º Trimestre | Trimestre | | |

