

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

1º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

| DESCRIP. | COMPETENCIAS ESPECIFICAS | CRITERIOS DE EVALUACION 1º ESO |
|---|---|---|
| CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, | 1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales. (35%) | 1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas. (11,66%) 1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.) (11,66%) 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora) (11,66%) |
| CCL 3 STE | 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, | 2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. (33,33%) |

| | | |
|---|---|--|
| <p>M4 CD1 CD2 CD3 CD4 CD5 CPS</p> | <p>para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales. (35%)</p> | <p>2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. (33,33%)</p> <p>2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución. (33,33%)</p> |
| <p>CCL 1 CCL 2 ST EM2 ST EM3 ST EM4</p> | <p>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 ciencias geológicas, biológicas y ambientales. (10%)</p> | <p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos. (2%)</p> <p>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. (2%)</p> <p>3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección. (2%)</p> <p>3.4 Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. (2%)</p> |

| | | |
|---------|--|---|
| CD1 | | 3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión. (2%) |
| CD2 | | |
| CPS | | |
| AA3 CE3 | | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>STE M1</p> <p>STE M2</p> <p>CD5 CPSA A5</p> | <p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente. (10%)</p> | <p>4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. (5%)</p> <p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha. (5%)</p> |
| <p>STE M2</p> <p>STE M5</p> <p>CD4 CPSA</p> | <p>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</p> | <p>5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha. (1,66%)</p> <p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible. (1,66%)</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>A1 CPSA A2 CC4 CE1</p> | <p>mejorar la salud individual y colectiva. (5%)</p> | <p>5.3 Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos. (1,66%)</p> |
| <p>M1 STE STEM2 M4 STE M5 CD1 C C4,</p> | <p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales. (5%)</p> | <p>6.1. Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen diferentes formatos, utilizando los recursos necesarios, tecnológicos o de otro tipo. (1,66%)</p> <p>6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas. (1,66%)</p> <p>6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje. (1,66%)</p> |

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación concretan a las competencias específicas, que se trabajarán en las tres evaluaciones y se ponderan de la siguiente manera:

| COMPETENCIAS ESPECIFICAS | Intrumentos de calificación |
|--|---|
| 1. 1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales. (35%) | 35% a través de : -pruebas escritas. -ejercicios con diagramas |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales. (35%) | 35%. A través de: -trabajos de investigación. -biografías de científicos |
| 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 ciencias geológicas, biológicas y ambientales. (10%) | 10% A través de : - Pruebas escritas. - Prácticas de laboratorio |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente. (10%) | 10% A través de : - Pruebas escritas. - Ejercicios de opinión, comprensión y razonamiento |

| | |
|--|---|
| <p>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%)</p> | <p>5% A través de : -actividades de situaciones de aprendizaje de los recursos digitales del libro.</p> |
| <p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales. (5%)</p> | <p>5% A través de : -Pruebas escritas. - Salidas al campo</p> |

3º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

PONDERACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

| | |
|---------------------------------|-------------|
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 1 | 25 % |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 2 | 15 % |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 3 | 10 % |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 4 | 25 % |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 5 | 15 % |
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 6 | 10 % |

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN (%) DESCRIPTORES OPERATIVOS ASOCIADOS | SABERES BÁSICOS TERCERO ESO |
|---|--|
| <p>Competencia específica 1_25%</p> <p>1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p> | <p>A. Proyecto científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - 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.). |

[Escribir el título del documento]

1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

DESCRIPTORES OPERATIVOS:

CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3 y CCEC4

Competencia específica 2_15%

2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.

2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías

– Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

– La 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.

– Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

– Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

– Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

– La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.

C. La célula.

– La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.

– La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.

– Principales diferencias entre los tipos de células existentes.

– Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas.

conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.

2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

DESCRIPTORES OPERATIVOS:

CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5 y CPSAA4

Competencia específica 3_10%

3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.

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.

3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos,

E. Ecología y sostenibilidad.

- Principales ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Análisis del entorno de Castilla-La Mancha.
- La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, la problemática de las especies en peligro de extinción y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.
- Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
- Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
- Las causas, naturales y antrópicas, del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas.
- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).
- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).

F. Cuerpo humano.

- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.

herramientas o técnicas adecuadas con corrección.

3.4 Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

DESCRIPTORES OPERATIVOS:

CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3 y CE3

Competencia específica 4_25%

4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.

DESCRIPTORES OPERATIVOS:

– Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

– Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

G. Hábitos saludables.

– Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.

– Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.

– Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.

– Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.

– Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

**STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3
y CCEC4**

Competencia específica 5_15%

5.1 Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha

5.2 Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.

5.3 Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

DESCRIPTORES OPERATIVOS:

**STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2,
CC4, CE1 y CC3**

Competencia específica 6_10%

H. Salud y enfermedad.

- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
- Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.
- Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).
- Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
- La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
- Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.

6.1 Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

6.2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

DESCRIPTORES OPERATIVOS:

STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1 y CCEC1

UNIDADES DIDÁCTICAS

| UNIDAD DIDÁCTICA | NOMBRE | EVALUACIÓN | SESIONES | SABERES BÁSICOS TRABAJADOS | COMPETENCIAS ESPECÍFICAS |
|------------------|--------|------------|----------|----------------------------|--------------------------|
|------------------|--------|------------|----------|----------------------------|--------------------------|

[Escribir el título del documento]

| | | | | | |
|---|---|---------------------|---|------------|---------------------|
| 1 | EL TRABAJO CIENTÍFICO | PRIMERA | 4 | A | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |
| 2 | LA ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO EL SER HUMANO Y LA SALUD | PRIMERA | 9 | A, C, H | 1, 2, 3, 4, 5 |
| 3 | LA ALIMENTACIÓN Y LA DIETA | PRIMERA | 6 | A, F, H | 1, 2, 3, 4, 5 |
| 4 | FUNCIÓN DE NUTRICIÓN I SISTEMA DIGESTIVO Y RESPIRATORIO | PRIMERA/ SEGUNDA | 8 | A, C, F, H | 1, 2, 3, 4, 5 |
| 5 | FUNCIÓN DE NUTRICIÓN II SISTEMA CIRCULATORIO Y EXCRETOR | SEGUNDA | 9 | A, C, F, H | 1, 2, 3, 4, 5 |
| 6 | FUNCIÓN DE RELACIÓN I SISTEMA NERVIOSO Y ENDOCRINO | SEGUNDA | 9 | A, C, F, H | 1, 2, 3, 4, 5 |
| 7 | FUNCIÓN DE RELACIÓN II LOS SENTIDOS Y EL APARATO LOCOMOTOR | SEGUNDA/TER CERA | 8 | A, C, F, H | 1, 2, 3, 4, 5 |
| 8 | SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN | TERCERA | 9 | A, C, F, H | 1, 2, 3, 4, 5 |
| 9 | EL MODELADO DEL RELIEVE | TERCERA | 7 | A, E | 1, 2, 3, 4, 5, 6 |

La temporalización estará ajustada a la propia dinámica del curso escolar así como a la visión de cada uno de los docentes, los cuales a través de las reuniones de departamento, tratarán de llevar al unísono el mismo ritmo en este nivel.

EVALUACIÓN

[Escribir el título del documento]

Se evaluarán las competencias específicas citadas anteriormente con los porcentajes indicados para cada una de ellas con diferentes instrumentos de evaluación, entre otros:

| | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Competencias específicas</i> | <i>1_ 25%</i> | <i>2_ 15%</i> | <i>3_ 10%</i> | <i>4_ 25%</i> | <i>5_ 15%</i> | <i>6_ 10%</i> |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

- *Pruebas escritas.*
- *Tareas y trabajos de investigación.*
- *Trabajo diario.*
- *Prácticas de laboratorio.*
- *Plan de lectura.*

Para obtener la calificación de las recuperaciones de las evaluaciones se aplicarán los mismos criterios que se acaban de exponer.

Este hecho supondrá un sistema extraordinario de evaluación consistente en:

- *Realización de una prueba extraordinaria coincidiendo con la prueba de recuperación de la evaluación correspondiente.*
- *Entrega de los ejercicios y actividades desarrollados a lo largo de la evaluación en el desarrollo de las clases.*

4º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

| DESCRIP. | COMPETENCIAS ESPECIFICAS | CRITERIOS DE EVALUACION 4º ESO |
|---|--|--|
| <p>CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4</p> | <p>1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales. (30%)</p> | <p>1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, 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. (10%)</p> <p>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.) (10%)</p> <p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, 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). (10%)</p> |
| <p>CCL3 STEM4 CD1</p> | <p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente,</p> | <p>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. (3,33%)</p> |

[Escribir el título del documento]

| | | |
|---|---|--|
| <p>CD2 CD3 CD4 CD5 CPSAA4</p> | <p>para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales. (10%)</p> | <p>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. (3,33%)</p> <hr/> <p>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 de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos. (3,33%)</p> |
| <p>CCL1 CCL2 STEM2 STEM3 STEM4 CD1 CD2 CPSAA3</p> | <p>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 ciencias geológicas, biológicas y ambientales. (10%)</p> | <p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos. (2%)</p> <hr/> <p>3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos. (2%)</p> <hr/> <p>3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. (2%)</p> |

[Escribir el título del documento]

CE3

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. **(2%)**

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, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión. **(2%)**

| | | |
|---|---|--|
| <p>STEM1 STEM2 CD5 CPSAA5 CE1 CE3 CCEC4</p> | <p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente. (30%)</p> | <p>4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. (15%)</p> <p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad. (15%)</p> |
|---|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| STEM2 STEM5 CD4 CPSAA1 CPSAA2 CC4 CE1 CC3. | 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. (10%) | 5.1. Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos. (10%) |
|---|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| STEM1 STEM2 STEM4 STEM5 CD1 CC4, CE1 CCEC1 | 6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales. (10%) | 6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes. (10%) |
|---|---|---|

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación concretan a las competencias específicas, que se trabajarán en las tres evaluaciones y se ponderan de la siguiente manera:

| COMPETENCIAS ESPECIFICAS | Intrumentos de calificación |
|--|--|
| 1. 1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales. (30%) | 30% a través de : -pruebas escritas. -ejercicios con diagramas |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales. (10%) | 10%. A través de: -trabajos de investigación. -biografías de científicos |
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los | 10% A través de : |

pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales. **(10%)**

- Pruebas escritas.
- Prácticas de laboratorio

4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente. **(30%)**

- 30% A través de :
- Pruebas escritas.
 - Ejercicios de opinión, comprensión y razonamiento

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. **(10%)**

- 10% A través de :
- actividades de situaciones de aprendizaje de los recursos digitales del libro.

6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales. **(10%)**

5% A través de :
-Pruebas escritas.
-Actividades cooperativas.
- Salidas al campo

4º ESO CULTURA CIENTÍFICA

CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

| UNIDADES DIDÁCTICAS | SESIONES (Temporalización) | EVALUACIÓN | COMPETENCIAS ESPECÍFICAS TRABAJADAS | PONDERACIÓN COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 1. EL UNIVERSO | 10 SESIONES | PRIMERA EVALUACIÓN | 1, 2, 3, 4, 5 | 1. | 20% |
| 2. LOS RECURSOS NO SON INAGOTABLES | 9 SESIONES | | | 2. | 20% |
| 9 LOS GRANDES PROBLEMAS AMBIENTALES | 12 SESIONES | SEGUNDA EVALUACIÓN | 1, 2, 3, 4, 5 | 3. | 20% |
| 10 MEJOR PREVENIR QUE CURAR | 10 SESIONES | | | 4. | 20% |
| 10 VIVIR MÁS, VIVIR MEJOR | 10 SESIONES | TERCERA EVALUACIÓN | 1, 2, 3, 4, 5 | 5. | 20% |
| 11 LOS MATERIALES EN EL MUNDO ACTUAL | 9 SESIONES | | | TOTAL 100% | |

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación son otro de los elementos curriculares básicos, puesto que permiten valorar la adquisición y desarrollo de las competencias. Estos orientan, de forma flexible, al docente, conectando las competencias específicas con los saberes básicos.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Trasmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.

Descriptor operativo: **CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SABERES BÁSICOS

PORCENTAJES 20%

EVALUACIÓN TODAS

| A | B | C | D | E | UD |
|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|

1.1. Analizar conceptos y procesos de las ciencias, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o páginas web, entre otros) manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|-----|
| X | X | X | X | X | 1-6 |
|---|---|---|---|---|-----|

1.2. Facilitar la comprensión y el análisis, tanto de opiniones propias fundamentadas como de informaciones científicas, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, mediante la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos y contenidos digitales, entre otros).

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|-----|
| X | X | X | X | X | 1-6 |
|---|---|---|---|---|-----|

1.3. Analizar y explicar fenómenos científicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería: identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|-----|
| X | X | X | X | X | 1-6 |
|---|---|---|---|---|-----|

INSTRUMENTOS EVALUACIÓN: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), T (test on-line), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), SD (software de simulación), CA (cuaderno del alumno), IT (informe técnico), PT (prototipo/maqueta). *En negrita los utilizados.*

| | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------|----------|------------------------|-----------|
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 2 | | | | | | |
| Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para descubrir la importancia de la precisión y la veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones. | | | | | | |
| Descriptores operativos: DO: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4. | | | | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | SABERES BÁSICOS | |
| PORCENTAJES: 20% | | | EVALUACIÓN: TODAS | | | |
| | | | A | B | C | UD |
| 2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos científicos, localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual. | | | X | X | X | 1-6 |
| 2.2. Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras. | | | X | X | X | 1-6 |
| <i>INSTRUMENTOS EVALUACIÓN: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), T (test on-line), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), SD (software de simulación), CA (cuaderno del alumno), IT (informe técnico), PT (prototipo/maqueta). En negrita los utilizados</i> | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|------------------------|--|
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 3 | | | | | | |
| Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere necesario, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias. | | | | | | |
| Descriptores operativos: DO: CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3. | | | | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | SABERES BÁSICOS | |

[Escribir el título del documento]

| PORCENTAJES: 20% | EVALUACIÓN: TODAS | A | B | C | D | E | UD |
|--|-------------------|---|---|---|---|---|-----|
| 3.1. Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos. | | X | X | X | X | X | 1-6 |
| 3.2. Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario. | | X | X | X | X | X | 1-6 |
| 3.3. Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión. | | X | X | X | X | X | 1-6 |
| 3.4. Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales. | | X | X | X | X | X | 1-6 |
| 3.5. Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla-La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, que se ve condicionada por el contexto político y por los recursos económicos que se le dedican. | | X | X | X | X | X | 1-6 |
| INSTRUMENTOS EVALUACIÓN: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), T (test on-line), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), SD (software de simulación), CA (cuaderno del alumno), IT (informe técnico), PT (prototipo/maqueta). En negrita los utilizados | | | | | | | |

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.

Descriptores operativos: **DO: STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SABERES BÁSICOS

| PORCENTAJES: 20% | EVALUACIÓN: TODAS | A | B | C | D | E | UD |
|--|-------------------|---|---|---|---|---|-----|
| 4.1. Resolver problemas o explicar procesos científicos, utilizando conocimientos, datos e informaciones aportados, junto con el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. | | X | X | X | X | X | 1-6 |

[Escribir el título del documento]

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|-----|
| 4.2. Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos científicos, prestando especial atención a los que afectan a nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o se considerase necesario modificarla ante nuevos datos aportados con posterioridad. | X | X | X | X | X | 2-5 |
| <i>INSTRUMENTOS EVALUACIÓN: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), T (test on-line), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), SD (software de simulación), CA (cuaderno del alumno), IT (informe técnico), PT (prototipo/maqueta). En negrita los utilizados</i> | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|----------|----------|--------------------------|----------|------------------------|-----------|
| COMPETENCIA ESPECÍFICA 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. | | | | | | |
| Descriptores operativos: DO: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3. | | | | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | SABERES BÁSICOS | |
| PORCENTAJES: 20% | | | EVALUACIÓN: TODAS | | | |
| | A | B | C | D | E | UD |
| 5.1. Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo, y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, especialmente los que puedan afectar a Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación. | X | X | X | X | X | 2-3 |
| 5.2. Conocer los elementos y el funcionamiento básico del sistema inmunitario humano y su aplicación en la prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas y no infecciosas más frecuentes, identificando algunos de sus indicadores, causas y tratamientos más comunes. | | | | | | 4-5 |
| 5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, como pueden ser: la alimentación, la inclusión no discriminatoria, el descanso, la exposición a las pantallas, entre otras, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas, estereotipos sexistas y basándose en fundamentos de la fisiología. | X | X | X | X | X | 1-6 |
| <i>INSTRUMENTOS EVALUACIÓN: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), T (test on-line), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), SD</i> | | | | | | |

[Escribir el título del documento]

(software de simulación), CA (cuaderno del alumno), IT (informe técnico), PT (prototipo/maqueta). En negrita los utilizados

1° BACHILLERATO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA Y MA

Criterios de evaluación y saberes básicos de la materia.

Conforme al artículo 18 del Decreto 83/2022, de 12 de julio, y su desarrollo en el anexo II, a continuación, se detallan los criterios de evaluación y los contenidos, enunciados en forma de saberes básicos, para la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales de primer curso de Bachillerato.

1° BACHILLERATO. BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SABERES BÁSICOS

Competencia específica 1

1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).

1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y

A. Proyecto científico.

- Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).
- Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.
- Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales.
- Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas.
- Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes,

símbolos, entre otros) y herramientas digitales.

1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

Competencia específica 2

2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la

vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.

- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, en la ciencia.
- La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción y su aportación desde Castilla-La Mancha.

B. Ecología y sostenibilidad.

- El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
- La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica.
- Iniciativas particulares, locales, comunitarias y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible.
- Estructura y dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia, relaciones tróficas y sucesiones ecológicas. Resolución de problemas.
- El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.
- La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales.
- El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus

mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.

Competencia específica 3

3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.

3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.

3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales,

efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.

c. *Historia de la Tierra y la vida.*

- El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa.
- La historia de la Tierra: principales acontecimientos geológicos.
- Métodos y principios para el estudio del registro geológico: reconstrucción de la historia geológica de una zona.
- Principios geológicos.
- La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.
- Los principales grupos taxonómicos: características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.

d. *La dinámica y composición terrestres.*

- Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera.
- Estructura, dinámica y funciones de la hidrosfera.
- Estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio directos e indirectos.
- Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.
- Los procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve.
- Formas principales de modelado del relieve y geomorfología.
- La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e

seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.

3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.

3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

Competencia específica 4

4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información

importancia de su conservación.

- Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección.
- Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico.
- Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas.
- La importancia de los minerales y las rocas: usos cotidianos y principales yacimientos en Castilla-La Mancha. Su explotación y uso responsable.
- La importancia de la conservación del patrimonio geológico.

E. Fisiología e histología animal.

- La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
- La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.
- La función de reproducción: importancia biológica, tipos y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
- Principales especies endémicas y autóctonas de Castilla-La Mancha.

F. Fisiología e histología vegetal.

- La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra.
- La savia bruta y la savia elaborada: composición, formación y mecanismos de transporte.
- La función de relación: tipos de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.).
- La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva,

recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.

4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.

Competencia específica 5

5.1 Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia.

5.1 Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.

Competencia específica 6

los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.

- Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan.
- Principales especies endémicas y autóctonas de Castilla-La Mancha.

G. Los microorganismos y formas acelulares.

- Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias.
- El metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos).
- Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias.
- El cultivo de microorganismos: técnicas de esterilización y cultivo.
- Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos.
- Las formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.

6.1 Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.

6.2 Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.

DISEÑO CURRICULAR DE LA MATERIA DE BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES EN BACHILLERATO. (Decreto 83/2022, de 12 de julio)

Competencia específica: 1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas,

Descriptorios operativos del perfil competencial relacionados a esta competencia: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CPSAA4, CCEC3.2.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas)

1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, esquemas, etc.)

1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

Competencia específica: 2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y

Descriptorios operativos del perfil competencial relacionados a esta competencia: CCL3, CP1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4,

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias,

2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en

Competencia específica: 3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en

Descriptorios operativos del perfil competencial relacionados a esta competencia: CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA3.2,

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.

3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los

3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión

3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando

3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación,

Competencia específica: 4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las

Descriptorios operativos del perfil competencial relacionados a esta competencia: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CE1.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales

4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con

Competencia específica: 5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables. **Descriptor operativo del perfil competencial** relacionados a esta competencia: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CE3.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

5.1 Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los conocimientos adquiridos en el curso.
5.2 Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.

Competencia específica: 6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron. **Descriptor operativo del perfil competencial** relacionados a esta competencia: CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CC4,

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

6.1 Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.
6.2 Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.

SABERES BÁSICOS: A. Proyecto científico 14%

- Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).
- Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.

- Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales.
- Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas.
- Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, en la ciencia.
- La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción y su aportación desde Castilla-LamMancha.

SABERES BÁSICOS: **B. Ecología y sostenibilidad 14%**

- El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
- La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica.
- Iniciativas particulares, locales, comunitarias y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible.
- Estructura y dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia, relaciones tróficas y sucesiones ecológicas. Resolución de problemas.
- El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.
- La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales.
- El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.

SABERES BÁSICOS: *C. Historia de la Tierra y la vida. 14%*

- El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa.
- La historia de la Tierra: principales acontecimientos geológicos.
- Métodos y principios para el estudio del registro geológico: reconstrucción de la historia geológica de una zona. Principios geológicos.
- La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.
- Los principales grupos taxonómicos: características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.

SABERES BÁSICOS: *D. La dinámica y composición terrestre 14%*

- Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera.
- Estructura, dinámica y funciones de la hidrosfera.
- Estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio directos e indirectos.
- Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.
- Los procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve.
- Formas principales de modelado del relieve y geomorfología.
- La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.

- Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección.
- Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico.
- Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas.
- La importancia de los minerales y las rocas: usos cotidianos y principales yacimientos en Castilla-La Mancha. Su explotación y uso responsable.
- La importancia de la conservación del patrimonio geológico.

SABERES BÁSICOS: E. Fisiología e histología animal 14%

- La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
- La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.
- La función de reproducción: importancia biológica, tipos y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
- Principales especies endémicas y autóctonas de Castilla-La Mancha

SABERES BÁSICOS: F. Fisiología e histología vegetal 14%

- La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra.
- La savia bruta y la savia elaborada: composición, formación y mecanismos de transporte.
- La función de relación: tipos de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.).
- La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.
- Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan.
- Principales especies endémicas y autóctonas de Castilla-La Mancha.

SABERES BÁSICOS: G. Los microorganismos y formas acelulares. 14%

- Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias.
- El metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos).
- Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias.

- El cultivo de microorganismos: técnicas de esterilización y cultivo.
- Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos.
- Las formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.

1º BACHILLERATO ANATOMÍA APLICADA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica: 1. Transmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando con precisión sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los procesos, métodos, experimentos o resultados encontrados, para forjar una opinión

Descriptorios operativos del perfil competencial relacionados a esta competencia: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CPSAA4, CCEC3.2.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos asociados a la anatomía humana, interpretando información en diferentes formatos como modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas y esquemas, entre otros.

1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas, en relación con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados, tales como: modelos, gráficos, tablas,

1.3 Argumentar sobre aspectos científicos y bioéticos, defendiendo una postura de forma razonada, con una actitud abierta, flexible, respetiva y respetuosa ante la opinión de los demás

Competencia específica: 2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, ~~valuándola críticamente y contrastando su veracidad para resolver preguntas de carácter científico planteadas de forma~~

Descriptorios operativos del perfil competencial relacionados a esta competencia: CCL3, CP1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con la anatomía humana, localizando y citando fuentes adecuadas, además de ~~seleccionando organizando y analizando críticamente la información~~

2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información de carácter científico, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud ~~crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como: pseudociencias teorías conspiratorias creencias infundadas y~~

2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia y de las personas dedicadas a ella a la sociedad, destacando el papel de la mujer, ~~centuando su valor en Castilla-La Mancha y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar, en constante~~

Competencia específica: 3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles, de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados

Descriptorios operativos del perfil competencial relacionados a esta competencia: CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2,

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis, que intenten explicar fenómenos científicos y puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos.

3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos científicos, seleccionando los instrumentos necesarios para ello de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la

3.3 Realizar experimentos y registro de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, sobre fenómenos relacionados con la ciencia seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuados de forma correcta y precisa

3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo, por un lado, el alcance y limitaciones de dichos resultados y llegando, por otro, a

3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo, en las distintas fases del proyecto científico, para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de colaborar en una investigación,

Competencia específica: 4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento si fuera necesario para dar explicación a procesos o fenómenos.

Descriptorios operativos del perfil competencial relacionados a esta competencia: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CE1

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, utilizando recursos variados, como pueden ser:

conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional y herramientas digitales, entre

4.2 Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos biológicos, modificando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.

Competencia específica: 5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro propio cuerpo,

Descriptorios operativos del perfil competencial relacionados a esta competencia: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC4,

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

5.1 Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento,

identificando para ello los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.

5.2 Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas saludables, además de argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.

SABERES BÁSICOS: A. Organización básica del cuerpo humano.14%

- Niveles de organización del cuerpo humano. La célula. Los tejidos. Los sistemas y aparatos.
- Las funciones vitales.
- Órganos y sistemas del cuerpo humano. Localización y funciones básicas

SABERES BÁSICOS: B. El metabolismo y los sistemas energéticos celulares.14%

- Nutrientes energéticos y no energéticos: su función en el mantenimiento de la salud.
- Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico.
- Relación entre duración e intensidad de un ejercicio físico y vía metabólica predominante.
- Consumo y déficit de oxígeno: concepto, fisiología y aplicaciones.
- Mecanismo de termorregulación en el cuerpo humano.
- Equilibrio hídrico y osmorregulación en el cuerpo humano. Mecanismo de acción.

SABERES BÁSICOS: C. Nutrición I: El sistema digestivo.14%

- Sistema digestivo. Características, estructura y funciones.
- Fisiología del proceso digestivo.
- Alimentación y nutrición. Tipos de nutrientes.

- Dieta equilibrada y su relación con la salud. Tipos de alimentos. Composición corporal. Balance energético.
- Necesidades de alimentación relacionadas con la actividad realizada.
- Hidratación. Pautas saludables de consumo en función de la actividad.
- Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia, bulimia y obesidad.
- Factores sociales que favorecen la aparición de distintos tipos de trastornos del comportamiento nutricional, particularmente los relacionados con las actividades artísticas.

SABERES BÁSICOS: D. Nutrición II: El sistema cardiopulmonar y la función excretora.14%

- Sistema respiratorio. Características, estructura y funciones.
- Fisiología de la respiración.
- Sistema cardiovascular. Características, estructura y función.
- Fisiología cardiaca y de la circulación.
- Sistema excretor: Características, estructura y función.
- Respuesta y adaptación del sistema cardiopulmonar como resultado de actividades artísticas y físicas regulares.
- Principales patologías del sistema cardiopulmonar y del aparato excretor. Causas. Hábitos y costumbres saludables.
- Principios de acondicionamiento cardiopulmonar para la mejora del rendimiento físico.
- Anatomía y funcionamiento de los órganos de la voz y el habla.
- Fisiología del soplo fonatorio. Regulación y dinámica del habla.
- Técnica de la voz hablada. Coordinación de la fonación con la respiración.
- Principales patologías por alteraciones funcionales: disfonías y nódulos, con especial atención a las relacionadas con las actividades artísticas.
- Hábitos y costumbres saludables para el aparato fonatorio. Higiene vocal.

SABERES BÁSICOS: E. Coordinación y relación I: Los receptores, sistema nervioso y sistema endocrino.14%

- La percepción: receptores y órganos sensoriales.
- Sistema nervioso. Características, estructura y funciones. Movimientos reflejos y voluntarios.
- Sistema endocrino. Características, estructura y funciones. Tipos de hormonas y función.
- Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física y artística.

SABERES BÁSICOS: F. Coordinación y relación II: El sistema locomotor.14%

- Sistemas óseos, muscular y articular. Características, estructura y funciones.
- Función de los huesos, músculos y articulaciones en la producción del movimiento humano.
- El músculo como órgano efector de la acción motora. Fisiología de la contracción muscular. Tipos de contracción muscular.
- Entrenamiento de las cualidades físicas básicas para la mejora de la calidad del movimiento, la calidad de vida y el rendimiento.
- Los hábitos de calentamiento y vuelta a la calma adecuados a cada tipo de actividad artística.
- Alteraciones posturales. Identificación y ejercicios de compensación. Hábitos saludables de higiene postural en la práctica de las actividades artísticas.
- Lesiones más frecuentes relacionadas con el aparato locomotor y medidas para su prevención. Primeros auxilios ante una lesión.

SABERES BÁSICOS: G. La reproducción y los aparatos reproductores.14%

- Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino.
 - Consecuencias de la actividad física y artística sobre la maduración del organismo y la pubertad.
 - Hormonas sexuales. Influencia en el desarrollo y maduración de la estructura musculo-esquelética.
 - Ciclo menstrual femenino: menarquia, alteraciones de la ovulación e influencia de la menstruación en el rendimiento físico.
- Alteraciones de la función menstrual relacionadas con los malos hábitos alimenticios.

2º BACHILLERATO BIOLOGÍA

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación concretan a las competencias específicas, que se trabajarán en las tres evaluaciones y se ponderan de la siguiente manera:

| DESCRIP. OPERATIVOS | COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | Ponderación |
|---|--|--|
| CCL1, CCL2, CP1, STEM2, STEM4, CD3, | 1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos procesos métodos experimentos o | 30% a través de : -pruebas escritas. |
| CCL2, CCL3, CP2, STEM4, | 2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver | 10%. A través de: -trabajos de investigación. |

| | | |
|--|--|--|
| <p>CD1, CD2, CPSAA4, CC3.</p> | <p>preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.</p> | |
| <p>CCL2, CP1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA4, CC3, CE1.</p> | <p>3. Analizar trabajos de investigación o de contenidos relacionados con las ciencias biológicas, comprobando el sentido crítico su veracidad o si han seguido los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.</p> | <p>10% A través de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas escritas. |

| | | |
|--|--|--|
| <p>CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1,</p> | <p>4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.</p> | <p>20% A través de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas escritas. |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2,</p> | <p>5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.</p> | <p>10% A través de : -actividades de situaciones de aprendizaje de los recursos digitales del libro.</p> |
| <p>CCL1, CCL2, STEMSTE M2, CD1, CPSAA4, CC4.</p> | <p>6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.</p> | <p>20% A través de : -Pruebas escritas.</p> |

