

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Biología y Geología

3º de E.S.O. Biología y Geología

4º de E.S.O. Biología y Geología

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

La contextualización a nuestro centro se encuentra detallada en nuestro proyecto educativo y es el punto de partida de esta programación, pero aquí obviamos los puntos comunes a todas las materias que pueden consultarse en el documento referido y nos ceñimos a lo que es propio de nuestra asignatura:

Dependencias adscritas a nuestro departamento

Las dependencias de Biología y Geología incluyen: el despacho del departamento, el laboratorio de Biología y un pequeño almacén donde se guarda material específico, como el material de vidrio, los reactivos y otro material de uso específico para el que no hay espacio en los armarios del laboratorio.

Niveles y grupos a los que impartimos clase

En primero de ESO tenemos todos cinco grupos plurilingües. El nivel dentro de cada grupo es muy heterogéneo, por lo que tenemos que practicar actividades diversas, comenzando con nivel bajo que entiendan todos, pero haciendo también actividades para el alumnado con más nivel. Se trabajan en inglés los contenidos más fáciles y el vocabulario básico.

En tercero de ESO, tenemos cuatro grupos plurilingües, con nivel heterogéneo, pero no tanto como en primero. Se trabajan en inglés los contenidos más fáciles y el vocabulario básico.

En cuarto de ESO, tenemos un grupo, no es asignatura plurilingüe.

En primero de Bachillerato, tenemos un grupo, tanto en Biología, Geología y Ciencias Ambientales como en Anatomía Aplicada. El nivel es más homogéneo que en los grupos de ESO.

En segundo de Bachillerato, tenemos un grupo en Biología y un grupo de CTMA.

En el turno de tarde tenemos un grupo de 1º de Bachillerato de Biología, Geología y Ciencias ambientales y uno de 2º de Bachillerato de Biología. El tipo de alumnado predominante es alumnado que ha abandonado el diurno porque le resultaba muy difícil. También hay alumnado que necesita el Bachillerato para promocionar en su trabajo. El nivel es en general más bajo que en el turno diurno y también menos constante en su dedicación al estudio.

Planes y proyectos en los que estamos más implicados

En nuestro departamento estamos implicados en el Proyecto Aldea, del que nuestro compañero Juan Cuadrado es el coordinador, en el Plan de Plurilingüismo, el programa Erasmus y el CIMA.

Actividades extraescolares y viajes didácticos:

Programamos al menos una salida del centro con el alumnado para cada uno de los niveles. Dichas salidas están integradas en el currículo, con las finalidades de aprender y motivar.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la

diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

REPARTO DE GRUPOS Y MATERIAS del Departamento de Biología y Geología para el curso 2022/2023 queda como sigue:

- D. Juan Cuadrado:

1º ESO: Biología y Geología plurilingüe. 5 grupos (15h) 1ºA - 1ºE

4º ESO: Biología y Geología: 1 grupo (3 horas).

- D. Antonio López Fernández:

1º BACH. Adultos: Biología y Geología. 1 grupo (4 h).

2º BACH. Adultos: Biología y Geología. 1 grupo (4 h).

- D. Manuel Sánchez Jiménez:

3º ESO: Biología y Geología. 4 grupos bilingües (8 h) 3ºA-3ºD

1º BACH: Biología, Geología y Medio Ambiente (4h) - 1º A

1º BACH: Anatomía Aplicada (2h) 1ºA

- Dª. Sonia Padilla Capel:

2º BACH: Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. 1 grupo (2 h)

2º BACH: Biología. 1 grupo (4 h)

REUNIONES DE DEPARTAMENTO.

Este curso, las reuniones del departamento de Biología y Geología se realizan los jueves a las 11:45 de manera presencial.

Los temas a tratar en las reuniones departamentales irán referidos a:

- Revisión y seguimiento de la Programación Didáctica.
- Análisis de los resultados de las evaluaciones.
- Atención a la diversidad.

- Seguimiento del alumnado con materias pendientes de evaluación positiva de otros cursos académicos.
- Análisis del trabajo realizado en los agrupamientos.
- Actividades complementarias y extraescolares.
- Análisis de resultados y propuestas de mejora.
- Participación en Planes, Programas y Proyectos Educativos que se desarrollan en el Centro.
- Revisión del material y recursos didácticos.
- Formación del profesorado.
- Información de los acuerdos adoptados en las reuniones de ETCP y FEIE y aportación de propuestas de mejora a nivel de centro.

EVALUACIÓN

Al finalizar cada trimestre realizaremos un análisis de resultados por niveles para valorar el seguimiento de la programación, así como establecer propuestas de mejora y/o reorientación de esta, atendiendo al carácter flexible y dinámico que este documento debe tener.

1. Resultados de la evaluación del área

Tras cada sesión de evaluación de seguimiento y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los resultados obtenidos por el alumnado en cada una de las materias que imparte. En este se hará un primer análisis cuantitativo, determinando el porcentaje del alumnado que supera la materia/ámbito, así como la calificación media obtenida de manera general por cada grupo. De este análisis, y a partir de ciertos niveles de resultados, se propondrán propuestas de mejora que el profesorado del departamento debe aplicar en el siguiente período académico, hasta que se vuelva a celebrar una nueva sesión de evaluación.

2. Métodos didácticos y pedagógicos

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los métodos didácticos y pedagógicos utilizados, tomando como referencia los siguientes indicadores: tipos de agrupamientos del alumnado, uso de distintos escenarios de aprendizaje, contextualización de las propuestas didácticas, uso de diferentes métodos pedagógicos, uso de actividades y tareas que estimulen la lectura, la expresión escrita y la capacidad de expresarse en público y uso de la metodología AICLE (en caso de materias bilingües).

3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevaremos a cabo un análisis de los materiales y recursos didácticos utilizados, a partir de los siguientes indicadores: uso de materiales y recursos didácticos variados, diseño y creación propia, uso de herramientas TIC/TAC.

4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevaremos a cabo un análisis global de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Este análisis tomará como referencia el documento/acta que cada equipo docente utiliza para hacer el seguimiento del alumnado durante dichas sesiones de evaluación, siguiendo el modelo consensuado en nuestro centro. Especial atención tendrá en este análisis la eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje bajo la perspectiva DUA.

5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los tipos de evidencias de aprendizaje y los instrumentos de evaluación utilizados, tomando como referencia los siguientes indicadores:

- Variedad y validez de las evidencias de aprendizaje.
- Variedad y alineación de los instrumentos de evaluación.
- Homogeneización de las evidencias de aprendizaje e instrumentos de evaluación utilizados por distintos miembros del departamento que impartan la misma materia en el mismo nivel.
- Uso de la autoevaluación y la coevaluación.
- Uso de evidencias de aprendizaje e instrumentos de evaluación con una perspectiva DUA.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo

afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación

inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

En art. 12.1 de la Orden 30 de Mayo de 2023 describe que la evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva. Tal como se indica en este mismo artículo los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

En nuestro departamento utilizamos los siguientes instrumentos y procedimientos para conseguir información acerca de las competencias básicas:

- Observación de las tareas del alumnado.
- Pruebas escritas.
- Información procedente del departamento de orientación, de los tutores y de otros compañeros.
- Preguntas orales en clase.

A partir de la información obtenida adaptamos las actividades didácticas a sus características. También usamos dicha información para hacer adaptaciones al alumnado con refuerzo o con necesidades especiales.

El alumnado de primero de ESO es muy heterogéneo tanto en nivel como en hábitos de trabajo. Hemos escogido un libro que puede ser seguido fácilmente por todos. Además, se realizan actividades diversas con diferentes niveles de dificultad. Hay 11 alumnos con necesidades educativas especiales.

2. Principios Pedagógicos:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el perfil competencial al término de segundo curso y en el perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el

emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

En el plan lector realizaremos lecturas que estén relacionadas con el tema o situación de aprendizaje que estamos trabajando en cada momento, la procedencia de las lecturas será la siguiente::

- Lecturas iniciales de los libros de texto, relacionadas con mujeres científicas importantes (en inglés o en español).
- Artículos periodísticos con información científica atractiva y relacionada con el currículo.
- Extractos de lecturas de otros libros (libros de divulgación, novelas...).

Metodología del plan de lectura: se hará una introducción del tema, luego una lectura comprensiva y finalmente unas preguntas acerca de la lectura. Ocasionalmente también se hará alguna pequeña charla o debate.

Secuenciación del plan de lectura: se realizarán cada semana en uno de los tramos horarios, siguiendo el orden estipulado en el plan de centro.

En el plan de razonamiento matemático, nuestro departamento colabora de las siguientes maneras:

- Realización de actividades en las que tengan que leer gráficas, tablas y diagramas.
- Realización de actividades con operaciones con números, como porcentajes, medias, notación científica y operaciones básicas.
- Realización de gráficos a partir de tablas y otros datos numéricos.
- Utilización de escalas gráficas y numéricas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Según se recoge en art. 7 del Decreto 102/23 (Secundaria) y 103/23 (Bachillerato), las orientaciones metodológicas que se considerarán para el diseño de SdA serán:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento. Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Las líneas metodológicas tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de

aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

La adquisición de las competencias específicas debe producirse a partir de la movilización de los saberes básicos de todos los bloques, de manera coordinada e interrelacionada, promoviendo en todo momento la interacción comunicativa y la colaboración del alumnado entre sí, y con los demás agentes que intervienen en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Se utilizará el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aprendizaje Basado en Problemas, ya que se le pedirá al alumnado que se sumerja en diversas situaciones verosímiles en las que tendrá que intervenir trabajando en grupo, investigando, difundiendo los resultados... También se usará el Aprendizaje Basado en el Pensamiento (rutinas y destrezas de pensamiento con las que se intentará guiar al alumnado en el proceso de reflexión previo a la adquisición de nuevos aprendizajes).

El Aprendizaje Cooperativo (con sus técnicas) estará presente en todas las situaciones de aprendizaje, aunque también se combinará con tareas individuales y en parejas.

De forma concreta, se trabajará de la siguiente manera:

1º Las fases en las que se distribuyen las situaciones de aprendizaje, proyectos o tareas colaborativas, serán, de manera general, las siguientes:

- A. INICIAL para motivar y establecer el procedimiento de trabajo. (Cuestionario sobre aspectos de la vida cotidiana relacionados con la Unidad).
- B. DESARROLLO para la búsqueda, recogida y organización de la información en las distintas fuentes.
- C. SÍNTESIS para integrar, analizar, debatir, evaluar y presentar los aprendizajes.
- D. MEJORA para completar y enriquecer los aprendizajes una vez conocida la evaluación.

2º Se reduce el número de actividades/tareas para profundizar en ellas, e integrar muchas de las competencias en cada situación de aprendizaje o unidad didáctica, planificando las tareas. Una posible secuencia tipo de actividades puede ser la siguiente:

- a. Observar, mediante diferentes estrategias, y poner en común lo observado.
- b. Cuantificar cuando sea posible y necesario (para mejorar las competencias matemáticas).
- c. Hacer hipótesis de trabajo.
- d. Buscar información llevando a cabo actividades de lectura (en libros, internet u otro origen, favoreciendo el uso de varias fuentes), y procesarla.
- e. Hacer experimentación (si la actividad la incluye), o elaborar un trabajo o resolver cuestiones.
- f. Valorar la información obtenida, llegar a unas conclusiones y producir un producto.
- g. Comunicar los resultados

3º El alumnado debe estar activo: debe pensar en la resolución de las tareas, planificar su esfuerzo, buscar información si es necesario, evaluar la información (incluso comentarla con sus compañeros), y escribirla o realizar la tarea.

4º En relación con la auto revisión de la tarea: comprobar si la respuesta escrita refleja lo que se quiere poner. En relación con la corrección: mejor corregir claramente las tareas, aunque no quede tan limpia, y ser consciente de los fallos para no volver a repetirlos.

5º En la organización social del aula, se utilizarán agrupaciones diversas, dependiendo de la etapa de trabajo, de las características del grupo (tipo de alumnado y tamaño del grupo, principalmente), e incluso de la hora del día y del momento del curso:

El gran grupo: en el desarrollo de las fases iniciales de la secuencia de actividades de la unidad didáctica, en la presentación de la situación de la realidad objeto de estudio, en la identificación de los problemas que ésta comporta, en los momentos en las que hay que llegar a conclusiones.

El trabajo individual: para aquellas actividades en las que el alumnado ya es autónomo para el estudio, la memorización, la ejercitación y la aplicación, y para el refuerzo de lo aprendido.

El trabajo en parejas: para actividades que no sean muy complejas, pero en las que sea conveniente una ayuda o colaboración con otro compañero.

Los equipos fijos heterogéneos: en las actividades en las que la participación del alumnado y la necesidad de prestar ayuda o fomentar el diálogo y debate son necesarias; en las que la cooperación, la ayuda entre iguales, la

responsabilidad, la autonomía y la resolución de conflictos se hace necesaria.

Los equipos flexibles homogéneos o heterogéneos: Para los momentos en que la conveniencia de realizar actividades de distintos niveles sea necesaria o cuando exista la necesidad de que alumnado con mayor dominio de la competencia ayude a quienes tienen un ritmo de aprendizaje más lento.

6º La temporalización es una variable metodológica fundamental. En la estructuración del tiempo hay que resolver el problema de la diferente velocidad del alumnado, hay que tener preparadas actividades de profundización para el alumnado que trabaja más rápido. También se puede ofrecer al alumnado más rápido que ayude a los que tienen más problemas de comprensión. En general el alumnado debe tener tiempo suficiente para realizar las tareas en clase, salvo determinado tipo de tareas que requiere condiciones de intimidad o trabajo fuera del centro. Sin embargo, el alumnado más lento puede necesitar dedicar algún tiempo para acabar o asimilar las tareas en casa.

7º Se deben contemplar las características de la distribución física del aula y la necesidad de utilización de otras zonas. En el aula, será imprescindible una distribución del espacio que se adapte a las características de la actividad correspondiente. Otros espacios: será imprescindible en función de las actividades que se estén desarrollando la utilización de espacios distintos del aula: biblioteca, barrio, patio, aula de informática, laboratorio, campo, museo. El espacio más usado aparte del aula (y de su propia casa), es el laboratorio de Biología y Geología, que se utilizará para realizar actividades prácticas, siempre que la situación lo permita (principalmente: número y tipo de alumnado, disponibilidad del laboratorio y medios materiales y espaciales disponibles).

4. Materiales y recursos:

El libro de texto oficial es el siguiente: Biología y Geología 1º ESO: Ed. Anaya. Dual Focus. Andalucía.

Además, se proporcionarán materiales didácticos, impresos y digitales, elaborados por los profesores del centro o material disponible en Internet. Dichos materiales se les entregarán al alumnado o se pondrán a su disposición en la plataforma Moodle centros.

Otros materiales que se usarán son los siguientes:

- El laboratorio de Biología y Geología y el material de laboratorio: lupas binoculares, microscopios, material de disección, preparaciones microscópicas, material de vidrio de laboratorio, colección de minerales y rocas, compuestos químicos, etc.
- La biblioteca que ofrece libros de ciencias de la naturaleza, animales y plantas, medio ambiente, libros de consulta y lectura, revistas de divulgación científica, etc.
- El propio centro, principalmente las plantas del centro.
- Modelos anatómicos y láminas didácticas.

Se solicitará a secretaría la compra de los materiales de laboratorio básicos necesarios para seguir haciendo prácticas y proyectos.

Fuera del centro contaremos con los recursos disponibles en internet (incluida la plataforma didáctica Moodle). En caso de salidas extraescolares, con los recursos de los lugares de visita indicados en el apartado de actividades complementarias y extraescolares.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Cada criterio de evaluación tendrá una nota que se obtendrá de la media de las notas que se tengan de dicho criterio.

La calificación global, al final de cada periodo de evaluación, se obtendrá de hacer una media aritmética de las notas de todos los criterios de la materia evaluados.

LAS HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

Serán diversas en cada situación de aprendizaje o unidad. A continuación, se hace un compendio de ellas, indicando la técnica, el instrumento y su descripción:

A. OBSERVACIÓN.

- A1. Comprobar si hace la tarea o no la hace y si coopera o no coopera.
- A2. Valoración de la tarea con una rúbrica o escala de observación.

B. PRUEBAS .

- B1. ORALES Evalúan las competencias del alumnado relacionadas con la expresión oral, comunicación verbal,

vocabulario, fluidez, pronunciación, organización del pensamiento etc.

- B2. ESCRITAS. Pueden incluir cuestiones de los siguientes tipos.
 - ENSAYO Permite al alumnado elaborar su propia respuesta y le exige diversas capacidades y habilidades de reflexión
 - DESARROLLO DE UN APARTADO Permite comprobar el dominio de un apartado de contenido.
 - PREGUNTAS CORTAS Y DEFINICIONES Permite conocer si domina el vocabulario del tema y los conceptos básicos.
 - OBJETIVAS (Opciones múltiples) Constan de una serie de opciones entre las que el alumnado debe seleccionar una respuesta correcta y precisa.
 - PRÁCTICAS Se usarán pruebas prácticas cuando se estime que es la forma mejor de evaluar un criterio de evaluación relacionado con determinados saberes básicos, como identificación mediante diferentes claves.

C. REVISIÓN DE TAREA (ASOCIADAS A SITUACIONES DE APRENDIZAJE O A UNIDADES DIDÁCTICAS TRADICIONALES)

- C1. CUADERNO DE CLASE Análisis sistemático y continuado de las tareas diarias realizadas en clase y en casa. Se pueden usar escalas de observación para el registro del seguimiento efectuado. Se analizará la organización y presentación de los contenidos, claridad y veracidad y las explicaciones del profesor y la existencia de señales de autocorrección y revisión.
- C2. REALIZACIONES CIENTÍFICAS PRÁCTICAS Evalúan situaciones como prácticas de laboratorio, prácticas de campo.
- C3. TAREAS ESCRITAS Presentación escrita de tareas específicas encargadas grupal o individualmente. Se analizarán el trabajo diario y la participación e interés por la materia del alumno/a. Las tareas se presentarán de la manera que la pida el profesor, ya sea de forma física y presencial o mediante las plataformas educativas.
- C4. TAREAS PLÁSTICAS Y AUDIOVISUALES Carteles, dibujos, modelos, presentaciones, videos, dibujos, juegos didácticos (los que requieran más complejidad y organización se incluirán dentro de los proyectos o trabajos monográficos).
- C5. TRABAJOS MONOGRÁFICOS Se valorarán los productos elaborados por los alumnos que servirán para reflejar los esfuerzos, avances y logros de los alumnos a lo largo del curso en relación con los objetivos y criterios de evaluación establecidos previamente. Además, es un método de evaluación que permite unir un conjunto de evidencias que permitirán dar una valoración sobre el alumno/a lo más ajustada a la realidad, difícil de obtener con otros métodos tradicionales. En las exposiciones orales, se evaluarán también los criterios relacionados con la expresión oral, comunicación verbal, vocabulario, fluidez, pronunciación, organización del pensamiento.
- C6. PROYECTOS (se realizan en grupo preferentemente, aunque puede haber también proyectos individuales) Los proyectos, siguiendo el método científico, son una parte fundamental de todos los niveles de nuestras materias. Se evaluarán los cinco criterios vinculados a los proyectos y se puede evaluar algunos más, directamente r relacionados con cada proyecto concreto. Se evaluarán tanto el trabajo individual como en grupo y se hará de forma continua en cada una de las etapas del proyecto y al final, mediante el resultado global y el informe o presentación asociado al proyecto. En unos proyectos se pedirá exposición oral y en otros un informe o presentación con otro formato, tipo, cartulina, vídeo, presentación con diapositivas.

RECUPERACIÓN CONTINUA DE CRITERIOS NO SUPERADOS

Cada criterio se evalúa varias veces y en diferentes momentos del curso. De todas formas, cuando se detecten dificultades importantes en la superación de los criterios, el alumnado con criterios no superados tendrá que hacer actividades de refuerzo y podrá tener más oportunidades de ser evaluado en dichos criterios.

INFORMACIÓN A LOS PADRES ACERCA DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Durante el mes de octubre se informará a los padres o tutores legales de los criterios e instrumentos de evaluación de nuestra asignatura, mediante un mensaje a través del programa Séneca-Pasen. El modelo es acordado por el departamento didáctico.

RECUPERACIÓN DE MATERIA PENDIENTE

Para evaluar al alumnado con pendientes que no tiene continuidad en la asignatura, se utilizará un cuadernillo y se hará un seguimiento del trabajo del alumnado. El cuadernillo se entregará en dos partes durante el curso. La primera parte se entrega durante el mes de octubre y se recoge en enero. El segundo se entrega al recoger el

primero y se recoge en abril. Al finalizar el trabajo se hacen preguntas relacionadas con él para comprobar que ha sido el estudiante quien lo ha trabajado realmente.

Para evaluar al alumnado con continuidad, el profesor o profesora de nuestro departamento que les da clase podrá utilizar el mismo cuadernillo de actividades y el mismo mecanismo de recuperación o podrá mandarle otras tareas de refuerzo para evaluar los criterios no superados.

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA, PRÁCTICA DOCENTE Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Al finalizar cada trimestre realizaremos un análisis de resultados por niveles para valorar el seguimiento de la programación, así como establecer propuestas de mejora y/o reorientación de esta, atendiendo al carácter flexible y dinámico que este documento debe tener, considerando los siguientes apartados:

1. Resultados de la evaluación del área

Tras cada sesión de evaluación de seguimiento y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los resultados obtenidos por el alumnado en cada una de las materias que imparte. En este se hará un primer análisis cuantitativo, determinando el porcentaje del alumnado que supera la materia/ámbito, así como la calificación media obtenida de manera general por cada grupo. De este análisis, y a partir de ciertos niveles de resultados, se propondrán propuestas de mejora que el profesorado del departamento debe aplicar en el siguiente período académico, hasta que se vuelva a celebrar una nueva sesión de evaluación.

2. Métodos didácticos y pedagógicos

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los métodos didácticos y pedagógicos utilizados, tomando como referencia los siguientes indicadores: tipos de agrupamientos del alumnado, uso de distintos escenarios de aprendizaje, contextualización de las propuestas didácticas, uso de diferentes métodos pedagógicos, uso de actividades y tareas que estimulen la lectura, la expresión escrita y la capacidad de expresarse en público y uso de la metodología AICLE (en caso de materias bilingües).

3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevaremos a cabo un análisis de los materiales y recursos didácticos utilizados, a partir de los siguientes indicadores: uso de materiales y recursos didácticos variados, diseño y creación propia, uso de herramientas TIC/TAC.

4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevaremos a cabo un análisis global de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Este análisis tomará como referencia el documento/acta que cada equipo docente utiliza para hacer el seguimiento del alumnado durante dichas sesiones de evaluación, siguiendo el modelo consensuado en nuestro centro. Especial atención tendrá en este análisis la eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje bajo la perspectiva DUA.

5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los tipos de evidencias de aprendizaje y los instrumentos de evaluación utilizados, tomando como referencia los siguientes indicadores:

- Variedad y validez de las evidencias de aprendizaje.
- Variedad y alineación de los instrumentos de evaluación.
- Homogeneización de las evidencias de aprendizaje e instrumentos de evaluación utilizados por distintos miembros del departamento que impartan la misma materia en el mismo nivel.
- Uso de la autoevaluación y la coevaluación.
- Uso de evidencias de aprendizaje e instrumentos de evaluación con una perspectiva DUA.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1ª evaluación

Unidad 1 Cómo es nuestro planeta.

Unidad 2 Un planeta lleno de vida.

Unidad 3 Los microorganismos.

2ª evaluación

Unidad 4 Las plantas.

- Unidad 5 Los invertebrados.
- Unidad 6 Los vertebrados.
- 3ª evaluación
- Unidad 7 Los ecosistemas.
- Unidad 8 Usamos los recursos del planeta.
- Unidad 9 Hacia el desarrollo sostenible.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

En 1º ESO, se realizarán actividades complementarias relacionadas con el currículo. Habrá una salida a las Cuevas de Sorbas durante el primer trimestre
 Se realizarán actividades relacionadas con los planes y proyectos, tales como carteles o murales relacionados con el Proyecto Aldea.
 Posible visita a una zona de playa para recoger residuos plástico para su reciclaje.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.

STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.

CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.

CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.

CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.

CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por

ciertos estereotipos y prejuicios.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecoddependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
--

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
--

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.
--

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
--

Descriptorios operativos:

CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.

CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.
--

Competencia clave: Competencia digital.
--

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.
--

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.
--

CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.

CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.
--

CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder
--

llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.

CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.

CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

10. Competencias específicas:

Denominación

BYG.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 y geológicas.

BYG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

BYG.1.3. 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 y biológicas.

BYG.1.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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 y la geología.

BYG.1.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente 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, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

BYG.1.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001141

Fecha Generación: 22/01/2025 13:59:47

11. Criterios de evaluación:

<p>Competencia específica: BYG.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 y geológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.1.1.1. Analizar y describir conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, interpretando, localizando y seleccionando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas, explicando en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia y su relación con la mejora de la vida de las personas, iniciando una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresando e interpretando conclusiones.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de la información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, transmitiéndola, utilizando la terminología básica y seleccionando los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales) para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos a través de ejemplificaciones, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos, y reconociendo e iniciando, cuando sea necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.1.2.1. Resolver, explicar, identificar e interpretar cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.2.2. Localizar e identificar la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, comparando aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, distinguiéndola de las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica ante estos.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.2.3. Iniciarse en la valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.1.3. 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 y biológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.1.3.1. Analizar y plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y realizar predicciones sobre estos.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.3.3. Realizar experimentos sencillos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.1.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una función concreta,</p>

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001141

Fecha Generación: 22/01/2025 13:59:47

utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.1.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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 y la geología.

Criterios de evaluación:

BYG.1.4.1.Analizar y resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, utilizando conocimientos, datos e información aportados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.1.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente 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, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Criterios de evaluación:

BYG.1.5.1.Iniciarse en la relación basada en fundamentos científicos de la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles básicos, 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.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.5.3.Proponer y adoptar los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.1.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto 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.

Criterios de evaluación:

BYG.1.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.6.2.Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.6.3.Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Proyecto científico.

1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
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.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. 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.
5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
8. 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. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.
9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
B. Geología.
1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas.
3. Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.
4. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
5. La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.
6. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.
7. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
8. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.
C. La célula.
1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
2. La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.
3. Observación y comparación de muestras microscópicas.
D. Seres vivos.
1. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
3. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.
6. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. Importancia de la función de relación en todos los seres vivos.
E. Ecología y sostenibilidad.
1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y a bióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
4. 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.
5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente), para combatir los problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).
7. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
8. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BYG.1.1						X	X						X	X			X				X				X									
BYG.1.2					X	X	X	X	X							X									X				X					
BYG.1.3					X	X						X	X	X								X	X	X				X						
BYG.1.4									X	X		X									X	X	X							X				
BYG.1.5			X	X				X		X													X			X	X	X						
BYG.1.6				X	X					X								X				X	X		X	X								

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

En art. 12.1 de la Orden 30 de Mayo de 2023 describe que la evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva. Tal como se indica en este mismo artículo los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

En nuestro departamento utilizamos los siguientes instrumentos y procedimientos para conseguir información acerca de las competencias básicas:

- Observación de las tareas del alumnado.
- Pruebas escritas.
- Información procedente del departamento de orientación, de los tutores y de otros compañeros.
- Preguntas orales en clase.

A partir de la información obtenida adaptamos las actividades didácticas a sus características. También usamos dicha información para hacer adaptaciones al alumnado con refuerzo o con necesidades especiales. El libro de texto escogido es accesible a todo el alumnado y sencillo de seguir.

En tercero el nivel general es medio. Aunque hay bastante heterogeneidad, no hay demasiados alumnos con nivel muy bajo. Hay pocos que necesiten adaptación, pues no tenemos al alumnado de Diversificación Curricular. Hay unos tres repetidores de media por clase y se les hará un plan de refuerzo que consistirá básicamente en darle más opciones a la hora de hacer las pruebas y valorar los trabajos teniendo en cuenta sus limitaciones. Favoreceremos su trabajo haciendo una retroalimentación positiva que los anime a trabajar. Les adaptaremos las pruebas escritas a sus capacidades, aunque siempre valorando los criterios específicos de la asignatura. Hay 14 alumnos repetidores en total, que tendrán su plan de refuerzo. Hay 5 alumnos con necesidades educativas especiales, dos de ellos tendrán plan de refuerzo en esta asignatura. También hay cinco alumnos con la Biología y Geología de 1ºESO, que deberán hacer el cuadernillo de recuperación de la asignatura.

2. Principios Pedagógicos:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el perfil competencial al término de segundo curso y en el perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción

de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

En el plan lector realizaremos lecturas que estén relacionadas con el tema o situación de aprendizaje que estamos trabajando en cada momento, la procedencia de las lecturas será la siguiente::

- Lecturas iniciales de los libros de texto, relacionadas con mujeres científicas importantes (en inglés o en español).
- Artículos periodísticos con información científica atractiva y relacionada con el currículo.
- Extractos de lecturas de otros libros (libros de divulgación, novelas...).

Metodología del plan de lectura: se hará una introducción del tema, luego una lectura comprensiva y finalmente unas preguntas acerca de la lectura. Ocasionalmente también se hará alguna pequeña charla o debate.

Secuenciación del plan de lectura: se realizarán cada semana en uno de los tramos horarios, siguiendo el orden estipulado en el plan de centro.

En el plan de razonamiento matemático, nuestro departamento colabora de las siguientes maneras:

- Realización de actividades en las que tengan que leer gráficas, tablas y diagramas.
- Realización de actividades con operaciones con números, como porcentajes, medias, notación científica y operaciones básicas.
- Realización de gráficos a partir de tablas y otros datos numéricos.
- Utilización de escalas gráficas y numéricas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Según se recoge en art. 7 del Decreto 102/23 (Secundaria) y 103/23 (Bachillerato), las orientaciones metodológicas que se considerarán para el diseño de SdA serán:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento. Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Las líneas metodológicas tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

La adquisición de las competencias específicas debe producirse a partir de la movilización de los saberes básicos de todos los bloques, de manera coordinada e interrelacionada, promoviendo en todo momento la interacción comunicativa y la colaboración del alumnado entre sí, y con los demás agentes que intervienen en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Se utilizará el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aprendizaje Basado en Problemas, ya que se le pedirá al alumnado que se sumerja en diversas situaciones verosímiles en las que tendrá que intervenir trabajando en grupo, investigando, difundiendo los resultados... También se usará el Aprendizaje Basado en el Pensamiento (rutinas y destrezas de pensamiento con las que se intentará guiar al alumnado en el proceso de reflexión previo a la adquisición de nuevos aprendizajes).

El Aprendizaje Cooperativo (con sus técnicas) estará presente en todas las situaciones de aprendizaje, aunque también se combinará con tareas individuales y en parejas.

De forma concreta, se trabajará de la siguiente manera:

1º Las fases en las que se distribuyen las situaciones de aprendizaje, proyectos o tareas colaborativas, serán, de manera general, las siguientes:

- A. INICIAL para motivar y establecer el procedimiento de trabajo. (Cuestionario sobre aspectos de la vida cotidiana relacionados con la Unidad).
- B. DESARROLLO para la búsqueda, recogida y organización de la información en las distintas fuentes.
- C. SÍNTESIS para integrar, analizar, debatir, evaluar y presentar los aprendizajes.
- D. MEJORA para completar y enriquecer los aprendizajes una vez conocida la evaluación.

2º Se reduce el número de actividades/tareas para profundizar en ellas, e integrar muchas de las competencias en cada situación de aprendizaje o unidad didáctica, planificando las tareas. Una posible secuencia tipo de actividades puede ser la siguiente:

- a. Observar, mediante diferentes estrategias, y poner en común lo observado.
- b. Cuantificar cuando sea posible y necesario (para mejorar las competencias matemáticas).
- c. Hacer hipótesis de trabajo.
- d. Buscar información llevando a cabo actividades de lectura (en libros, internet u otro origen, favoreciendo el uso de varias fuentes), y procesarla.
- e. Hacer experimentación (si la actividad la incluye), o elaborar un trabajo o resolver cuestiones.
- f. Valorar la información obtenida, llegar a unas conclusiones y producir un producto.
- g. Comunicar los resultados

3º El alumnado debe estar activo: debe pensar en la resolución de las tareas, planificar su esfuerzo, buscar información si es necesario, evaluar la información (incluso comentarla con sus compañeros), y escribirla o realizar la tarea.

4º En relación con la auto revisión de la tarea: comprobar si la respuesta escrita refleja lo que se quiere poner. En relación con la corrección: mejor corregir claramente las tareas, aunque no quede tan limpia, y ser consciente de los fallos para no volver a repetirlos.

5º En la organización social del aula, se utilizarán agrupaciones diversas, dependiendo de la etapa de trabajo, de las características del grupo (tipo de alumnado y tamaño del grupo, principalmente), e incluso de la hora del día y del momento del curso:

El gran grupo: en el desarrollo de las fases iniciales de la secuencia de actividades de la unidad didáctica, en la presentación de la situación de la realidad objeto de estudio, en la identificación de los problemas que ésta comporta, en los momentos en las que hay que llegar a conclusiones.

El trabajo individual: para aquellas actividades en las que el alumnado ya es autónomo para el estudio, la memorización, la ejercitación y la aplicación, y para el refuerzo de lo aprendido.

El trabajo en parejas: para actividades que no sean muy complejas, pero en las que sea conveniente una ayuda o colaboración con otro compañero.

Los equipos fijos heterogéneos: en las actividades en las que la participación del alumnado y la necesidad de prestar ayuda o fomentar el diálogo y debate son necesarias; en las que la cooperación, la ayuda entre iguales, la responsabilidad, la autonomía y la resolución de conflictos se hace necesaria.

Los equipos flexibles homogéneos o heterogéneos: Para los momentos en que la conveniencia de realizar actividades de distintos niveles sea necesaria o cuando exista la necesidad de que alumnado con mayor dominio de la competencia ayude a quienes tienen un ritmo de aprendizaje más lento.

6º La temporalización es una variable metodológica fundamental. En la estructuración del tiempo hay que resolver el problema de la diferente velocidad del alumnado, hay que tener preparadas actividades de profundización para el alumnado que trabaja más rápido. También se puede ofrecer al alumnado más rápido que ayude a los que tienen más problemas de comprensión. En general el alumnado debe tener tiempo suficiente para realizar las tareas en clase, salvo determinado tipo de tareas que requiere condiciones de intimidad o trabajo fuera del centro. Sin embargo, el alumnado más lento puede necesitar dedicar algún tiempo para acabar o asimilar las tareas en casa.

7º Se deben contemplar las características de la distribución física del aula y la necesidad de utilización de otras zonas. En el aula, será imprescindible una distribución del espacio que se adapte a las características de la actividad correspondiente. Otros espacios: será imprescindible en función de las actividades que se estén desarrollando la utilización de espacios distintos del aula: biblioteca, barrio, patio, aula de informática, laboratorio, campo, museo. El espacio más usado aparte del aula (y de su propia casa), es el laboratorio de Biología y Geología, que se utilizará para realizar actividades prácticas, siempre que la situación lo permita (principalmente: número y tipo de alumnado, disponibilidad del laboratorio y medios materiales y espaciales disponibles).

4. Materiales y recursos:

El libro de texto oficial del centro es el siguiente: Biología y Geología 3º ESO: Ed. Anaya. Dual Focus. Andalucía.

Además, se proporcionarán materiales didácticos, impresos y digitales, elaborados por los profesores del centro o material disponible en Internet. Dichos materiales se les entregarán al alumnado o se pondrán a su disposición en la plataforma Moodle centros.

Otros materiales que se usarán son los siguientes:

- El laboratorio de Biología y Geología y el material de laboratorio: lupas binoculares, microscopios, material de disección, preparaciones microscópicas, material de vidrio de laboratorio, colección de minerales y rocas, compuestos químicos, etc.
- La biblioteca que ofrece libros de ciencias de la naturaleza, animales y plantas, medio ambiente, libros de consulta y lectura, revistas de divulgación científica, etc.
- El propio centro, principalmente las plantas del centro.
- Modelos anatómicos y láminas didácticas.

Se solicitará a secretaría la compra de los materiales de laboratorio básicos necesarios para seguir haciendo prácticas y proyectos.

Fuera del centro contaremos con los recursos disponibles en internet (incluida la plataforma didáctica Moodle). En caso de salidas extraescolares, con los recursos de los lugares de visita indicados en el apartado de actividades complementarias y extraescolares.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Cada criterio de evaluación tendrá una nota que se obtendrá de la media de las notas que se tengan de dicho criterio.

La calificación global, al final de cada periodo de evaluación, se obtendrá de hacer una media aritmética de las notas de todos los criterios de la materia evaluados.

LAS HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

Serán diversas en cada situación de aprendizaje o unidad. A continuación, se hace un compendio de ellas, indicando la técnica, el instrumento y su descripción:

A. OBSERVACIÓN.

- A1. Comprobar si hace la tarea o no la hace y si coopera o no coopera.
- A2. Valoración de la tarea con una rúbrica o escala de observación.

B. PRUEBAS .

- B1. ORALES Evalúan las competencias del alumnado relacionadas con la expresión oral, comunicación verbal, vocabulario, fluidez, pronunciación, organización del pensamiento etc.
- B2. ESCRITAS. Pueden incluir cuestiones de los siguientes tipos.
 - ENSAYO Permite al alumnado elaborar su propia respuesta y le exige diversas capacidades y habilidades de reflexión
 - DESARROLLO DE UN APARTADO Permite comprobar el dominio de un apartado de contenido.
 - PREGUNTAS CORTAS Y DEFINICIONES Permite conocer si domina el vocabulario del tema y los conceptos básicos.
 - OBJETIVAS (Opciones múltiples) Constan de una serie de opciones entre las que el alumnado debe seleccionar una respuesta correcta y precisa.
 - PRÁCTICAS Se usarán pruebas prácticas cuando se estime que es la forma mejor de evaluar un criterio de evaluación relacionado con determinados saberes básicos, como identificación mediante diferentes claves.

C. REVISIÓN DE TAREA (ASOCIADAS A SITUACIONES DE APRENDIZAJE O A UNIDADES DIDÁCTICAS TRADICIONALES)

- C1. CUADERNO DE CLASE Análisis sistemático y continuado de las tareas diarias realizadas en clase y en casa. Se pueden usar escalas de observación para el registro del seguimiento efectuado. Se analizará la organización y presentación de los contenidos, claridad y veracidad y las explicaciones del profesor y la existencia de señales de autocorrección y revisión.
- C2. REALIZACIONES CIENTÍFICAS PRÁCTICAS Evalúan situaciones como prácticas de laboratorio, prácticas de campo.
- C3. TAREAS ESCRITAS Presentación escrita de tareas específicas encargadas grupal o individualmente. Se analizarán el trabajo diario y la participación e interés por la materia del alumno/a. Las tareas se presentarán de la manera que la pida el profesor, ya sea de forma física y presencial o mediante las plataformas educativas.
- C4. TAREAS PLÁSTICAS Y AUDIOVISUALES Carteles, dibujos, modelos, presentaciones, videos, dibujos, juegos didácticos (los que requieran más complejidad y organización se incluirán dentro de los proyectos o trabajos monográficos).
- C5. TRABAJOS MONOGRÁFICOS Se valorarán los productos elaborados por los alumnos que servirán para reflejar los esfuerzos, avances y logros de los alumnos a lo largo del curso en relación con los objetivos y criterios de evaluación establecidos previamente. Además, es un método de evaluación que permite unir un conjunto de evidencias que permitirán dar una valoración sobre el alumno/a lo más ajustada a la realidad, difícil de obtener con otros métodos tradicionales. En las exposiciones orales, se evaluarán también los criterios relacionados con la expresión oral, comunicación verbal, vocabulario, fluidez, pronunciación, organización del pensamiento.
- C6. PROYECTOS (se realizan en grupo preferentemente, aunque puede haber también proyectos individuales) Los proyectos, siguiendo el método científico, son una parte fundamental de todos los niveles de nuestras materias. Se evaluarán los cinco criterios vinculados a los proyectos y se puede evaluar algunos más, directamente r relacionados con cada proyecto concreto. Se evaluarán tanto el trabajo individual como en grupo y se hará de forma continua en cada una de las etapas del proyecto y al final, mediante el resultado global y el informe o presentación asociado al proyecto. En unos proyectos se pedirá exposición oral y en otros un informe o presentación con otro formato, tipo, cartulina, vídeo, presentación con diapositivas.

RECUPERACIÓN CONTINUA DE CRITERIOS NO SUPERADOS

Cada criterio se evalúa varias veces y en diferentes momentos del curso. De todas formas, cuando se detecten dificultades importantes en la superación de los criterios, el alumnado con criterios no superados tendrá que hacer actividades de refuerzo y podrá tener más oportunidades de ser evaluado en dichos criterios.

INFORMACIÓN A LOS PADRES ACERCA DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Durante el mes de octubre se informará a los padres o tutores legales de los criterios e instrumentos de evaluación

de nuestra asignatura, mediante un mensaje a través del programa Séneca-Pasen. El modelo es acordado por el departamento didáctico.

RECUPERACIÓN DE MATERIA PENDIENTE

Para evaluar al alumnado con pendientes que no tiene continuidad en la asignatura, se utilizará un cuadernillo y se hará un seguimiento del trabajo del alumnado. El cuadernillo se entregará en dos partes durante el curso. La primera parte se entrega durante el mes de octubre y se recoge en enero. El segundo se entrega al recoger el primero y se recoge en abril. Al finalizar el trabajo se hacen preguntas relacionadas con él para comprobar que ha sido el estudiante quien lo ha trabajado realmente.

Para evaluar al alumnado con continuidad, el profesor o profesora de nuestro departamento que les da clase podrá utilizar el mismo cuadernillo de actividades y el mismo mecanismo de recuperación o podrá mandarle otras tareas de refuerzo para evaluar los criterios no superados.

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA, PRÁCTICA DOCENTE Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Al finalizar cada trimestre realizaremos un análisis de resultados por niveles para valorar el seguimiento de la programación, así como establecer propuestas de mejora y/o reorientación de esta, atendiendo al carácter flexible y dinámico que este documento debe tener, considerando los siguientes apartados:

1. Resultados de la evaluación del área

Tras cada sesión de evaluación de seguimiento y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los resultados obtenidos por el alumnado en cada una de las materias que imparte. En este se hará un primer análisis cuantitativo, determinando el porcentaje del alumnado que supera la materia/ámbito, así como la calificación media obtenida de manera general por cada grupo. De este análisis, y a partir de ciertos niveles de resultados, se propondrán propuestas de mejora que el profesorado del departamento debe aplicar en el siguiente período académico, hasta que se vuelva a celebrar una nueva sesión de evaluación.

2. Métodos didácticos y pedagógicos

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los métodos didácticos y pedagógicos utilizados, tomando como referencia los siguientes indicadores: tipos de agrupamientos del alumnado, uso de distintos escenarios de aprendizaje, contextualización de las propuestas didácticas, uso de diferentes métodos pedagógicos, uso de actividades y tareas que estimulen la lectura, la expresión escrita y la capacidad de expresarse en público y uso de la metodología AICLE (en caso de materias bilingües).

3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevaremos a cabo un análisis de los materiales y recursos didácticos utilizados, a partir de los siguientes indicadores: uso de materiales y recursos didácticos variados, diseño y creación propia, uso de herramientas TIC/TAC.

4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevaremos a cabo un análisis global de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Este análisis tomará como referencia el documento/acta que cada equipo docente utiliza para hacer el seguimiento del alumnado durante dichas sesiones de evaluación, siguiendo el modelo consensuado en nuestro centro. Especial atención tendrá en este análisis la eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje bajo la perspectiva DUA.

5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los tipos de evidencias de aprendizaje y los instrumentos de evaluación utilizados, tomando como referencia los siguientes indicadores:

- Variedad y validez de las evidencias de aprendizaje.
- Variedad y alineación de los instrumentos de evaluación.
- Homogeneización de las evidencias de aprendizaje e instrumentos de evaluación utilizados por distintos miembros del departamento que impartan la misma materia en el mismo nivel.
- Uso de la autoevaluación y la coevaluación.
- Uso de evidencias de aprendizaje e instrumentos de evaluación con una perspectiva DUA.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1: Los seres humanos y la función de nutrición.

Saberes del bloque F (el cuerpo humano) y el bloque A (proyecto científico)

Criterios evaluados:

1.1 / 1.2 / 1.3 / 2.1 / 2.2 / 4.1 / 4.2

3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5

2: Funciones de relación

Saberes del bloque F (el cuerpo humano) y el bloque A (proyecto científico)

Criterios evaluados:

1.1 / 1.3 / 2.1 / 2.3 / 4.1 / 4.2

3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.5

3: Función de reproducción.

Saberes del bloque F (el cuerpo humano) y el bloque A (proyecto científico)

Criterios evaluados:

1.1 / 1.3 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 4.1 / 4.2

/ 5.3 / 3.1 / 3.3 / 3.5

4: La salud y la enfermedad.

Saberes del bloque H (Salud y enfermedad) y el bloque A (proyecto científico)

Criterios de evaluación:

1.2 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 4.2 / 3.1 / 3.5

5: Los hábitos saludables

Saberes del bloque G (hábitos saludables) y el bloque A (proyecto científico)

Criterios evaluados:

2.3 / 4.2 / 5.1 / 5.2 / 5.3 / 3.1 / 3.5

6: La cambiante Tierra.

Saberes del bloque B (Geología), y el bloque A (proyecto científico)

Criterios evaluados:

1.1 / 2.3 / 4.1 / 5.1 / 5.2 / 6.1 / 6.2

6.3 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

En 3º ESO, se realizarán actividades complementarias relacionadas con el currículo. Habrá una salida al Parque de las Ciencias de Granada durante el segundo trimestre.

Se realizarán actividades relacionadas con los planes y proyectos, más concretamente, actividades relacionadas con la salud preventiva y con la dieta equilibrada y en cierta medida sostenible.

Si surge alguna visita o actividad interesante relacionada con el currículo valoraremos la posibilidad de hacerla, especialmente si está relacionada con temas de salud o medioambientales.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptores operativos:
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptores operativos:
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001141

Fecha Generación: 22/01/2025 13:59:47

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptorios operativos:
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.
Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptorios operativos:
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.
Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el

consumo responsable.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación
BYG.3.1. 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.
BYG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.3.3. 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 y biológicas.
BYG.3.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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 y la geología.
BYG.3.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente 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, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.
BYG.3.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto 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.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: BYG.3.1. 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.

Criterios de evaluación:

BYG.3.1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.1.2. 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.).

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

Criterios de evaluación:

BYG.3.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad, la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.3.3. 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 y biológicas.

Criterios de evaluación:

BYG.3.3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.3.2. Diseñar de una forma creativa 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.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.3.3. Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

Método de calificación: Media aritmética.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001141

Fecha Generación: 22/01/2025 13:59:47

Competencia específica: BYG.3.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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 y la geología.

Criterios de evaluación:

BYG.3.4.1.Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, 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.
Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.4.2.Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.3.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente 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, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Criterios de evaluación:

BYG.3.5.1.Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra Comunidad.
Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.
Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.5.3.Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.3.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto 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.

Criterios de evaluación:

BYG.3.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.
Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.6.2.Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.
Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.6.3.Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.
Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Proyecto científico.

1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
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.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. 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.
5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

8. 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. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.

9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

B. Geología.

1. Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.

2. Reconocimiento de los factores que condicionan el modelado terrestre. Acción de los agentes geológicos externos en relación con la meteorización, erosión, transporte y sedimentación en distintos ambientes.

3. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.

4. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

5. Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.

F. Cuerpo humano.

1. Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.

2. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Análisis y visión general de la función de reproducción. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor.

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

4. 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.

5. Relación entre los niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.

G. Hábitos saludables.

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

2. 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. Planteamiento y resolución de dudas sobre temas afectivo-sexuales, mediante el uso de fuentes de información adecuadas, de forma respetuosa y responsable, evaluando ideas preconcebidas y desterrando estereotipos sexistas.

3. 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.

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

5. 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.).

H. Salud y enfermedad.

1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.

2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.

4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.

5. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BYG.3.1						X	X						X	X			X				X				X									
BYG.3.2					X	X	X	X	X							X									X				X					
BYG.3.3					X	X						X	X	X								X	X	X				X						
BYG.3.4									X	X		X									X	X	X							X				
BYG.3.5			X	X				X		X													X			X	X	X						
BYG.3.6				X	X					X								X				X	X	X	X	X								

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

En art. 12.1 de la Orden 30 de Mayo de 2023 describe que la evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva. Tal como se indica en este mismo artículo los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

En nuestro departamento utilizamos los siguientes instrumentos y procedimientos para conseguir información acerca de las competencias básicas:

- Observación de las tareas del alumnado.
- Pruebas escritas.
- Información procedente del departamento de orientación, de los tutores y de otros compañeros.
- Preguntas orales en clase.

A partir de la información obtenida adaptamos las actividades didácticas a sus características. También usamos dicha información para hacer adaptaciones al alumnado con refuerzo o con necesidades especiales. El libro de texto escogido es accesible a todo el alumnado y sencillo de seguir.

En cuarto de ESO el nivel general es medio. Hay dos alumnos con la Biología de tercero pendiente y se les proporcionará material para recuperarla. El resto de alumnado no tiene ninguna necesidad educativa especial.

En cuarto hay además otros 15 alumnos/as que tienen pendiente Biología y Geología. Pero no tienen nuestra asignatura en cuarto, por lo que deberán seguir el plan de recuperación, haciendo el cuadernillo de actividades.

2. Principios Pedagógicos:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el perfil competencial al término de segundo curso y en el perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el

alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

En el plan lector realizaremos lecturas que estén relacionadas con el tema o situación de aprendizaje que estamos trabajando en cada momento, la procedencia de las lecturas será la siguiente::

- Lecturas iniciales de los libros de texto, relacionadas con mujeres científicas importantes (en inglés o en español).
- Artículos periodísticos con información científica atractiva y relacionada con el currículo.
- Extractos de lecturas de otros libros (libros de divulgación, novelas...).

Metodología del plan de lectura: se hará una introducción del tema, luego una lectura comprensiva y finalmente unas preguntas acerca de la lectura. Ocasionalmente también se hará alguna pequeña charla o debate.

Secuenciación del plan de lectura: se realizarán cada semana en uno de los tramos horarios, siguiendo el orden estipulado en el plan de centro.

En el plan de razonamiento matemático, nuestro departamento colabora de las siguientes maneras:

- Realización de actividades en las que tengan que leer gráficas, tablas y diagramas.
- Realización de actividades con operaciones con números, como porcentajes, medias, notación científica y operaciones básicas.
- Realización de gráficos a partir de tablas y otros datos numéricos.
- Utilización de escalas gráficas y numéricas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Según se recoge en art. 7 del Decreto 102/23 (Secundaria) y 103/23 (Bachillerato), las orientaciones metodológicas que se considerarán para el diseño de SdA serán:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento. Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Las líneas metodológicas tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del

alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

La adquisición de las competencias específicas debe producirse a partir de la movilización de los saberes básicos de todos los bloques, de manera coordinada e interrelacionada, promoviendo en todo momento la interacción comunicativa y la colaboración del alumnado entre sí, y con los demás agentes que intervienen en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Se utilizará el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aprendizaje Basado en Problemas, ya que se le pedirá al alumnado que se sumerja en diversas situaciones verosímiles en las que tendrá que intervenir trabajando en grupo, investigando, difundiendo los resultados... También se usará el Aprendizaje Basado en el Pensamiento (rutinas y destrezas de pensamiento con las que se intentará guiar al alumnado en el proceso de reflexión previo a la adquisición de nuevos aprendizajes).

El Aprendizaje Cooperativo (con sus técnicas) estará presente en todas las situaciones de aprendizaje, aunque también se combinará con tareas individuales y en parejas.

De forma concreta, se trabajará de la siguiente manera:

1º Las fases en las que se distribuyen las situaciones de aprendizaje, proyectos o tareas colaborativas, serán, de manera general, las siguientes:

- A. INICIAL para motivar y establecer el procedimiento de trabajo. (Cuestionario sobre aspectos de la vida cotidiana relacionados con la Unidad).
- B. DESARROLLO para la búsqueda, recogida y organización de la información en las distintas fuentes.
- C. SÍNTESIS para integrar, analizar, debatir, evaluar y presentar los aprendizajes.
- D. MEJORA para completar y enriquecer los aprendizajes una vez conocida la evaluación.

2º Se reduce el número de actividades/tareas para profundizar en ellas, e integrar muchas de las competencias en cada situación de aprendizaje o unidad didáctica, planificando las tareas. Una posible secuencia tipo de actividades puede ser la siguiente:

- a. Observar, mediante diferentes estrategias, y poner en común lo observado.
- b. Cuantificar cuando sea posible y necesario (para mejorar las competencias matemáticas).
- c. Hacer hipótesis de trabajo.
- d. Buscar información llevando a cabo actividades de lectura (en libros, internet u otro origen, favoreciendo el uso de varias fuentes), y procesarla.
- e. Hacer experimentación (si la actividad la incluye), o elaborar un trabajo o resolver cuestiones.
- f. Valorar la información obtenida, llegar a unas conclusiones y producir un producto.
- g. Comunicar los resultados

3º El alumnado debe estar activo: debe pensar en la resolución de las tareas, planificar su esfuerzo, buscar información si es necesario, evaluar la información (incluso comentarla con sus compañeros), y escribirla o realizar la tarea.

4º En relación con la auto revisión de la tarea: comprobar si la respuesta escrita refleja lo que se quiere poner. En relación con la corrección: mejor corregir claramente las tareas, aunque no quede tan limpia, y ser consciente de los fallos para no volver a repetirlos.

5º En la organización social del aula, se utilizarán agrupaciones diversas, dependiendo de la etapa de trabajo, de las características del grupo (tipo de alumnado y tamaño del grupo, principalmente), e incluso de la hora del día y del momento del curso:

El gran grupo: en el desarrollo de las fases iniciales de la secuencia de actividades de la unidad didáctica, en la presentación de la situación de la realidad objeto de estudio, en la identificación de los problemas que ésta comporta, en los momentos en las que hay que llegar a conclusiones.

El trabajo individual: para aquellas actividades en las que el alumnado ya es autónomo para el estudio, la memorización, la ejercitación y la aplicación, y para el refuerzo de lo aprendido.

El trabajo en parejas: para actividades que no sean muy complejas, pero en las que sea conveniente una ayuda o colaboración con otro compañero.

Los equipos fijos heterogéneos: en las actividades en las que la participación del alumnado y la necesidad de

prestar ayuda o fomentar el diálogo y debate son necesarias; en las que la cooperación, la ayuda entre iguales, la responsabilidad, la autonomía y la resolución de conflictos se hace necesaria.

Los equipos flexibles homogéneos o heterogéneos: Para los momentos en que la conveniencia de realizar actividades de distintos niveles sea necesaria o cuando exista la necesidad de que alumnado con mayor dominio de la competencia ayude a quienes tienen un ritmo de aprendizaje más lento.

6º La temporalización es una variable metodológica fundamental. En la estructuración del tiempo hay que resolver el problema de la diferente velocidad del alumnado, hay que tener preparadas actividades de profundización para el alumnado que trabaja más rápido. También se puede ofrecer al alumnado más rápido que ayude a los que tienen más problemas de comprensión. En general el alumnado debe tener tiempo suficiente para realizar las tareas en clase, salvo determinado tipo de tareas que requiere condiciones de intimidad o trabajo fuera del centro. Sin embargo, el alumnado más lento puede necesitar dedicar algún tiempo para acabar o asimilar las tareas en casa.

7º Se deben contemplar las características de la distribución física del aula y la necesidad de utilización de otras zonas. En el aula, será imprescindible una distribución del espacio que se adapte a las características de la actividad correspondiente. Otros espacios: será imprescindible en función de las actividades que se estén desarrollando la utilización de espacios distintos del aula: biblioteca, barrio, patio, aula de informática, laboratorio, campo, museo. El espacio más usado aparte del aula (y de su propia casa), es el laboratorio de Biología y Geología, que se utilizará para realizar actividades prácticas, siempre que la situación lo permita (principalmente: número y tipo de alumnado, disponibilidad del laboratorio y medios materiales y espaciales disponibles).

4. Materiales y recursos:

El libro de texto usado es el siguiente: Biología y Geología 4º ESO: Ed. Anaya. Se está usando el libro antiguo y material didáctico propio, pues este curso no ha llegado libro nuevo adaptado a la nueva normativa.

Además, se proporcionarán materiales didácticos, impresos y digitales, elaborados por los profesores del centro o material disponible en Internet. Dichos materiales serán entregados al alumnado o se pondrán a su disposición en la plataforma Moodle centros.

Otros materiales que se usarán son los siguientes:

- El laboratorio de Biología y Geología y el material de laboratorio: lupas binoculares, microscopios, material de disección, preparaciones microscópicas, material de vidrio de laboratorio, colección de minerales y rocas, compuestos químicos, etc.
- La biblioteca que ofrece libros de ciencias de la naturaleza, animales y plantas, medio ambiente, libros de consulta y lectura, revistas de divulgación científica, etc.
- El propio centro, principalmente las plantas del centro.
- Modelos anatómicos y láminas didácticas.

Se solicitará a secretaría la compra de los materiales de laboratorio básicos necesarios para seguir haciendo prácticas y proyectos.

Fuera del centro contaremos con los recursos disponibles en internet (incluida la plataforma didáctica Moodle). En caso de salidas extraescolares, con los recursos de los lugares de visita indicados en el apartado de actividades complementarias y extraescolares.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Cada criterio de evaluación tendrá una nota que se obtendrá de la media de las notas que se tengan de dicho criterio.

La calificación global, al final de cada periodo de evaluación, se obtendrá de hacer una media aritmética de las notas de todos los criterios de la materia evaluados.

LAS HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

Serán diversas en cada situación de aprendizaje o unidad. A continuación, se hace un compendio de ellas, indicando la técnica, el instrumento y su descripción:

A. OBSERVACIÓN.

- A1. Comprobar si hace la tarea o no la hace y si coopera o no coopera.
- A2. Valoración de la tarea con una rúbrica o escala de observación.

B. PRUEBAS .

- B1. ORALES Evalúan las competencias del alumnado relacionadas con la expresión oral, comunicación verbal, vocabulario, fluidez, pronunciación, organización del pensamiento etc.

- B2. ESCRITAS. Pueden incluir cuestiones de los siguientes tipos.

- ENSAYO Permite al alumnado elaborar su propia respuesta y le exige diversas capacidades y habilidades de reflexión

- DESARROLLO DE UN APARTADO Permite comprobar el dominio de un apartado de contenido.

- PREGUNTAS CORTAS Y DEFINICIONES Permite conocer si domina el vocabulario del tema y los conceptos básicos.

- OBJETIVAS (Opciones múltiples) Constan de una serie de opciones entre las que el alumnado debe seleccionar una respuesta correcta y precisa.

- PRÁCTICAS Se usarán pruebas prácticas cuando se estime que es la forma mejor de evaluar un criterio de evaluación relacionado con determinados saberes básicos, como identificación mediante diferentes claves.

C. REVISIÓN DE TAREA (ASOCIADAS A SITUACIONES DE APRENDIZAJE O A UNIDADES DIDÁCTICAS TRADICIONALES)

- C1. CUADERNO DE CLASE Análisis sistemático y continuado de las tareas diarias realizadas en clase y en casa. Se pueden usar escalas de observación para el registro del seguimiento efectuado. Se analizará la organización y presentación de los contenidos, claridad y veracidad y las explicaciones del profesor y la existencia de señales de autocorrección y revisión.

- C2. REALIZACIONES CIENTÍFICAS PRÁCTICAS Evalúan situaciones como prácticas de laboratorio, prácticas de campo.

- C3. TAREAS ESCRITAS Presentación escrita de tareas específicas encargadas grupal o individualmente. Se analizarán el trabajo diario y la participación e interés por la materia del alumno/a. Las tareas se presentarán de la manera que la pida el profesor, ya sea de forma física y presencial o mediante las plataformas educativas.

- C4. TAREAS PLÁSTICAS Y AUDIOVISUALES Carteles, dibujos, modelos, presentaciones, videos, dibujos, juegos didácticos (los que requieran más complejidad y organización se incluirán dentro de los proyectos o trabajos monográficos).

- C5. TRABAJOS MONOGRÁFICOS Se valorarán los productos elaborados por los alumnos que servirán para reflejar los esfuerzos, avances y logros de los alumnos a lo largo del curso en relación con los objetivos y criterios de evaluación establecidos previamente. Además, es un método de evaluación que permite unir un conjunto de evidencias que permitirán dar una valoración sobre el alumno/a lo más ajustada a la realidad, difícil de obtener con otros métodos tradicionales. En las exposiciones orales, se evaluarán también los criterios relacionados con la expresión oral, comunicación verbal, vocabulario, fluidez, pronunciación, organización del pensamiento.

- C6. PROYECTOS (se realizan en grupo preferentemente, aunque puede haber también proyectos individuales) Los proyectos, siguiendo el método científico, son una parte fundamental de todos los niveles de nuestras materias. Se evaluarán los cinco criterios vinculados a los proyectos y se puede evaluar algunos más, directamente relacionados con cada proyecto concreto. Se evaluarán tanto el trabajo individual como en grupo y se hará de forma continua en cada una de las etapas del proyecto y al final, mediante el resultado global y el informe o presentación asociado al proyecto. En unos proyectos se pedirá exposición oral y en otros un informe o presentación con otro formato, tipo, cartulina, vídeo, presentación con diapositivas.

RECUPERACIÓN CONTINUA DE CRITERIOS NO SUPERADOS

Cada criterio se evalúa varias veces y en diferentes momentos del curso. De todas formas, cuando se detecten dificultades importantes en la superación de los criterios, el alumnado con criterios no superados tendrá que hacer actividades de refuerzo y podrá tener más oportunidades de ser evaluado en dichos criterios.

INFORMACIÓN A LOS PADRES ACERCA DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Durante el mes de octubre se informará a los padres o tutores legales de los criterios e instrumentos de evaluación de nuestra asignatura, mediante un mensaje a través del programa Séneca-Pasen. El modelo es acordado por el departamento didáctico.

RECUPERACIÓN DE MATERIA PENDIENTE

Para evaluar al alumnado con pendientes que no tiene continuidad en la asignatura, se utilizará un cuadernillo y se

hará un seguimiento del trabajo del alumnado. El cuadernillo se entregará en dos partes durante el curso. La primera parte se entrega durante el mes de octubre y se recoge en enero. El segundo se entrega al recoger el primero y se recoge en abril. Al finalizar el trabajo se hacen preguntas relacionadas con él para comprobar que ha sido el estudiante quien lo ha trabajado realmente.

Para evaluar al alumnado con continuidad, el profesor o profesora de nuestro departamento que les da clase podrá utilizar el mismo cuadernillo de actividades y el mismo mecanismo de recuperación o podrá mandarle otras tareas de refuerzo para evaluar los criterios no superados.

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA, PRÁCTICA DOCENTE Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Al finalizar cada trimestre realizaremos un análisis de resultados por niveles para valorar el seguimiento de la programación, así como establecer propuestas de mejora y/o reorientación de esta, atendiendo al carácter flexible y dinámico que este documento debe tener, considerando los siguientes apartados:

1. Resultados de la evaluación del área

Tras cada sesión de evaluación de seguimiento y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los resultados obtenidos por el alumnado en cada una de las materias que imparte. En este se hará un primer análisis cuantitativo, determinando el porcentaje del alumnado que supera la materia/ámbito, así como la calificación media obtenida de manera general por cada grupo. De este análisis, y a partir de ciertos niveles de resultados, se propondrán propuestas de mejora que el profesorado del departamento debe aplicar en el siguiente período académico, hasta que se vuelva a celebrar una nueva sesión de evaluación.

2. Métodos didácticos y pedagógicos

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los métodos didácticos y pedagógicos utilizados, tomando como referencia los siguientes indicadores: tipos de agrupamientos del alumnado, uso de distintos escenarios de aprendizaje, contextualización de las propuestas didácticas, uso de diferentes métodos pedagógicos, uso de actividades y tareas que estimulen la lectura, la expresión escrita y la capacidad de expresarse en público y uso de la metodología AICLE (en caso de materias bilingües).

3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevaremos a cabo un análisis de los materiales y recursos didácticos utilizados, a partir de los siguientes indicadores: uso de materiales y recursos didácticos variados, diseño y creación propia, uso de herramientas TIC/TAC.

4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevaremos a cabo un análisis global de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Este análisis tomará como referencia el documento/acta que cada equipo docente utiliza para hacer el seguimiento del alumnado durante dichas sesiones de evaluación, siguiendo el modelo consensuado en nuestro centro. Especial atención tendrá en este análisis la eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje bajo la perspectiva DUA.

5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

Tras cada sesión de seguimiento de la evaluación y tras la evaluación final, los miembros del departamento llevarán a cabo un análisis de los tipos de evidencias de aprendizaje y los instrumentos de evaluación utilizados, tomando como referencia los siguientes indicadores:

- Variedad y validez de las evidencias de aprendizaje.
- Variedad y alineación de los instrumentos de evaluación.
- Homogeneización de las evidencias de aprendizaje e instrumentos de evaluación utilizados por distintos miembros del departamento que impartan la misma materia en el mismo nivel.
- Uso de la autoevaluación y la coevaluación.
- Uso de evidencias de aprendizaje e instrumentos de evaluación con una perspectiva DUA.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- La Tierra: un planeta con historia

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Se realizará una actividad plogging para trabajar la unidad didáctica de medio ambiente y realizar una sensibilización ambiental del alumnado en pro del desarrollo sostenible. También se podrán hacer otras actividades que surjan durante el curso que potencien el currículo y ayuden a mejorar las competencias.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptores operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptores operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptorios operativos:
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo,

procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

10. Competencias específicas:

Denominación
BYG.4.1. 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.
BYG.4.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.4.3. 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 y biológicas.
BYG.4.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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 y la geología.
BYG.4.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente 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, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.
BYG.4.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto 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.

11. Criterios de evaluación:

<p>Competencia específica: BYG.4.1. 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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.4.1.1. 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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.4.1.2. 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.). Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.4.1.3. 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). Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.4.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.4.2.1. 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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.4.2.2. 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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.4.2.3. 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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.4.3. 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 y biológicas.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>BYG.4.3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.4.3.2. 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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.4.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.4.3.4. 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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>BYG.4.3.5. 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. Método de calificación: Media aritmética.</p>

Competencia específica: BYG.4.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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 y la geología.

Criterios de evaluación:

BYG.4.4.1.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.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.4.2.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.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.4.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente 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, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Criterios de evaluación:

BYG.4.5.1.Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.4.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto 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.

Criterios de evaluación:

BYG.4.6.1.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, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.6.2.Analizar paisajes identificando sus elementos y los factores que intervienen en su formación, para valorar su importancia como recursos y los posibles riesgos naturales que puedan generarse en él.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Proyecto científico.

1. Hipótesis y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
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.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.
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.
6. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
7. Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales.
8. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
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. Personas relevantes de la ciencia en Andalucía.
10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.
11. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

B. La célula.

1. Las fases del ciclo celular.

2. La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.
3. Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.

C. Genética y evolución.

1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.
2. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.
3. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.
4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.
5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), 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.
6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.

D. Geología.

1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.
2. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.
3. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos. Caracterización de la influencia de los recursos geológicos en el paisaje andaluz. Modelado antrópico.
4. Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la Historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, interposición, sucesión faunística, etc.).
5. Análisis de la escala de tiempo geológico y su relación con los eventos más significativos para el desarrollo de la vida en la Tierra.
6. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.

E. La Tierra en el universo.

1. El origen del universo y del sistema solar.
2. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.
3. Principales investigaciones en el campo de la Astrobiología.
4. Componentes del sistema solar: estructura y características.

F. Medioambiente y sostenibilidad.

1. Análisis de los principales impactos ambientales de las actividades humanas, contaminación de la atmósfera, contaminación de la hidrosfera, contaminación del suelo. Análisis y discusión de los principales problemas ambientales de Andalucía.
2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.
3. Valoración de los hábitos de consumo responsable.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001141

Fecha Generación: 22/01/2025 13:59:47

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BYG.4.1						X	X						X	X			X				X				X									
BYG.4.2					X	X	X	X	X							X									X									
BYG.4.3					X	X						X	X	X								X	X	X				X						
BYG.4.4									X	X		X									X	X	X							X				
BYG.4.5			X	X				X		X													X			X	X	X						
BYG.4.6				X	X					X								X				X	X	X	X									

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.