

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

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 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

El Instituto de Educación Secundaria Christine Picasso se ubica en uno de los barrios más antiguos y tradicionales de la ciudad de Málaga, la conocida barriada del Perchel (zona sur), la cual debe su nombre al ingenio de las clases populares que se asentaron en la primera urbe extramuros de Málaga. En esta zona se abrió una fábrica para secar el pescado y su nombre surgió de una deformación de percha (instrumento que usaban los trabajadores para secar el pescado). Los Percheles, nombre que adquirió en un primer momento, se localizan en los terrenos más próximos al río Guadalmedina y al puerto de Málaga, en un principio para que la población no sufriera los malos olores que desprendía la empresa.

Hoy en día la situación es bastante diferente a lo expuesto en el punto anterior. En la zona del Perchel se han realizado innumerables cambios a lo largo de los últimos años, lo que ha dado lugar a dos áreas extremadamente diferentes, desde un punto de vista sociocultural, en una misma zona. Por un lado, encontramos la zona o área Centro Larios, en donde se han edificado bloques de pisos de nueva construcción junto a un centro comercial. Aquí el nivel de la población es elevado, y se puede considerar de clase social media-alta.

Por otro lado, encontramos la zona tradicional del barrio del Perchel, constituida por casas-mata de gran antigüedad, en donde habita una población de clase social media-baja. Gran parte de esta población procede de las zonas interiores de la provincia malagueña en busca de un asentamiento en la zona de crecimiento incontrolado de la costa. Esta zona además actualmente sigue recibiendo una población variada proveniente del fenómeno migratorio que está afectando a toda España y del que se hace eco el Centro.

EL CENTRO EN EL CURSO 2024/2025

En el presente curso se hallan matriculados en el centro 318 alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. La distribución de los grupos es la siguiente: cuatro grupos de 1º y en 2º de ESO, tres grupos de 3º y dos de 4º de ESO, así como un grupo de Diversificación Curricular en 3º de ESO y otro en 4º de ESO.

Los centros de Primaria adscritos al IES Christine Picasso son el CEIP Cristo de Mena y el CEIP García Lorca. Los centros de adscripción para el alumnado que continúa sus estudios de Bachillerato son el IES Huelin, el IES Jesús Marín y el IES Cánovas del Castillo, donde el alumnado del centro puede cursar el programa Bachibac.

El claustro está formado por treinta y seis profesores y profesoras, treinta y uno de los cuales tienen destino definitivo en el Centro. El centro cuenta, además, con una auxiliar de conversación, dos conserjes y una administrativa.

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:

Departamento de Ciencias Naturales (compuesto por especialistas de Biología y Geología y de Física y Química):
Doña Ana Isabel Gómez García (Jefa De Estudios): Biología y Geología 4º ESO (C). Biología y Geología 1ºB
Doña Fabiola Gómez (TUTORA de 2º ESO C) , Física-Química 2º ESO (C). Física-Química 4ºSO (C)
Doña Isabel María Passas Martínez : (Secretaria): Biología y Geología (1ºC) Biología y Geología 3º ESO(A,B,C).
Biología y Geología 4º ESO (C).

Don José Ruiz (Jefe de departamento de tecnología): Biología y Geología 1º ESO (D)

Doña Mª del Rosario Díaz García: (Jefa de Departamento y Coordinadora del Área Científica - Técnica): Física-Química 4º ESO (C), Física-Química 2ºESO (A,B) y Biología y Geología 1º ESO "A"

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) Apreciar 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. En la materia de Biología y Geología se trabajará transversalmente la lectura en clase por medio de textos de carácter científico o divulgativo como tareas curriculares propias de las materias de ciencias, haciendo hincapié en la lectura comprensiva por medio de preguntas que tengan la finalidad de comprobar lo leído. La materia de Biología y geología participará en el desarrollo de la comunicación lingüística con tareas específicas. El alumnado participará activamente seleccionando textos de carácter científico para su lectura y análisis en el aula. Para la entrega de tareas relacionadas con esta competencia, se utilizará la plataforma classroom. Tras su lectura en el aula se procederá a su análisis, búsqueda de vocabulario desconocido, comprensión y debate. Con ello la materia de BYG contribuirá al desarrollo de las siguientes destrezas:

- Desarrollar destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

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

- 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.

- 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.

Estas tareas contribuirán a garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, de esta competencia clave. Las docentes que imparten la materia de BYG respetarán el calendario de lecturas establecido por el ETCP y aprobado para todo el claustro (Y que se refleja en el Plan de centro).

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 la materia de BYG 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) Es especialmente importante para este departamento el fomento del aprecio y respeto por el patrimonio natural, especialmente de la provincia de Málaga. Por ello se invitará al alumnado a la reflexión de los paisajes malagueños, los impactos de la intervención humana, el modelado del paisaje y la biodiversidad cercanas a nuestro entorno. Las profesoras de este departamento, al mismo tiempo, con su participación en las actividades complementarias y en los diversos planes y programas del centro, contribuirán al fomento del 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.

Las materias de Biología y Geología de la ESO buscan inculcar la importancia del desarrollo sostenible y de la conciencia ecosocial, despertar la curiosidad, la actitud crítica, el pensamiento y las destrezas científicas, la valoración del papel de la ciencia, la igualdad de oportunidades entre géneros y fomentar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas.

La Biología y Geología es una materia que sienta algunas de las bases mínimas para la alfabetización científica y la plena participación en la sociedad de los estudiantes.

En ByG se trabajan un total de seis competencias específicas que son la concreción de los descriptores definidos en el perfil del alumnado al término de la enseñanza básica. Estas competencias específicas se pueden resumir de la siguiente forma: interpretación y transmisión de información científica, localización y evaluación de información científica, aplicación de las prácticas científicas en proyectos de investigación, resolución de problemas con la aplicación del método científico, análisis y adopción de hábitos saludables y sostenibles y análisis geológico del relieve y del paisaje.

Entre otras aportaciones, las materias de Biología y Geología en la ESO transmiten la necesidad de conocer el propio cuerpo para adoptar hábitos saludables que ayuden a mantener y mejorar la salud. Asimismo, inculcan la urgencia de un compromiso ciudadano para el bien común a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, adoptando actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental y el respeto hacia otros seres vivos.

se trabajan un total de seis competencias específicas que son la concreción de los descriptores definidos en el perfil del alumnado al término de la enseñanza básica. Estas competencias específicas se pueden resumir de la siguiente forma: interpretación y transmisión de información científica, localización y evaluación de información científica, aplicación de las prácticas científicas en proyectos de investigación, resolución de problemas, análisis y adopción de hábitos saludables y sostenibles y análisis geológico del relieve.

Entre otras aportaciones, las materias de Biología y Geología en la ESO transmiten la necesidad de conocer el propio cuerpo para adoptar hábitos saludables que ayuden a mantener y mejorar la salud. Asimismo, inculcan la

urgencia de un compromiso ciudadano para el bien común a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, adoptando actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental y el respeto hacia otros seres vivos.

Desde la biología y la Geología se promoverá que dicha comunicación y colaboración se realice utilizando diferentes formatos y vías, destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo remoto (uso de la plataforma classroom). Asimismo, el estudio y análisis científico y afectivo de la sexualidad es uno de los aspectos tratados en la materia de 1.º a 3.º, fomentándose a través de ella el trato igualitario y el rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género.

Del mismo modo, la naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. Promoverá, por tanto, la investigación mediante la observación de campo, la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como colaborativa.

Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de Internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, fomentándose también desde estas materias el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación.

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:

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.

Documento adjunto: DEPARTAMENTO DE CCNN_PRA EV IN.pdf Fecha de subida: 13/11/25

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

Al comienzo del curso se realizará una evaluación inicial para conocer la situación desde la que el alumno inicia los nuevos aprendizajes.

La evaluación inicial será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Durante las primeras semanas de curso, previas a la sesión de evaluación inicial, se obtendrá toda la información posible del alumnado a través de:

- La observación directa (preguntas orales, revisión del cuaderno del alumno, opiniones personales, razonamiento crítico....)

- Pruebas sencillas para valorar el grado de conocimiento de las materias.

- Revisión de cuadernos en clase para recoger datos de algunas de las características del alumnado como, expresión escrita, organización, toma de apuntes, consulta de fuentes, etc

Es de especial importancia la información aportada por el departamento de orientación y la jefatura de estudios.

Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

Tras la evaluación inicial se van a realizar los siguientes Programas de refuerzo educativo en 1ºESO:

PRA para el alumnado con dificultades de aprendizaje:

- En 1ºB para los alumnos: dos alumnos

- En 1º C para un alumno

- En 1ºD: para un alumno

PRA para el alumnado repetidor:

- En 1ºA: para seis alumnos

- En 1ºB para cinco alumnos

- En 1ºC: para cinco alumnos

- En 1ºD: para cinco alumnos

Un alumno de 1ºB tendrá un especial seguimiento por su bajo nivel académico, aunque en principio este no debería dificultar el aprendizaje de la materia.

2. Principios Pedagógicos:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. En la materia de Biología y Geología se trabajará transversalmente la lectura en clase por medio de textos de carácter científico o divulgativo como tareas curriculares propias de las materias de ciencias, haciendo hincapié en la lectura comprensiva por medio de preguntas que tengan la finalidad de comprobar lo leído. La materia de Biología y geología participará en el desarrollo de la comunicación lingüística con tareas específicas. El alumnado participará activamente seleccionando textos de carácter científico para su lectura y análisis en el aula. Para la entrega de tareas relacionadas con esta competencia, se utilizará la plataforma classroom. Tras su lectura en el aula se procederá a su análisis, búsqueda de vocabulario desconocido comprensión y debate. Con ello la materia de BYG contribuirá al desarrollo de las siguientes destrezas:

- Desarrollar destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

- Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.

- 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.

- 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.

Estas tareas contribuirán a garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, de esta competencia clave. Las docentes que imparten la materia de BYG respetarán el calendario de lecturas establecido por el ETCP y aprobado para todo el claustro.

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 la materia de BYG 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) Es especialmente importante para este departamento el fomento del aprecio y respeto por el patrimonio natural, especialmente de la provincia de Málaga. Por ello se invitará al alumnado a la reflexión de los paisajes malagueños, los impactos de la intervención humana, el modelado del paisaje y la biodiversidad cercanas a nuestro entorno. Las profesoras de este departamento, al mismo tiempo, con su participación en las actividades complementarias y en los diversos planes y programas del centro, contribuirán al fomento del 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.

Las materias de Biología y Geología de la ESO buscan inculcar la importancia del desarrollo sostenible y de la conciencia ecosocial, despertar la curiosidad, la actitud crítica, el pensamiento y las destrezas científicas, la valoración del papel de la ciencia, la igualdad de oportunidades entre géneros y fomentar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas.

La Biología y Geología de 1ºESO es una materia que asienta las bases mínimas de vocabulario y terminología específica para la alfabetización científica y la plena participación en la sociedad de los estudiantes.

En Biología y Geología de 1ºESO se trabajan un total de seis competencias específicas que son la concreción de los descriptores definidos en el perfil del alumnado al término de la enseñanza básica. Estas competencias específicas se pueden resumir de la siguiente forma: interpretación y transmisión de información científica, localización y evaluación de información científica, aplicación de las prácticas científicas en proyectos de investigación, resolución de problemas con la aplicación del método científico, análisis y adopción de hábitos saludables y sostenibles y análisis geológico del relieve y del paisaje.

Entre otras aportaciones, las materias de Biología y Geología en 1º de la ESO transmiten la necesidad de inculcar la urgencia de un compromiso ciudadano para el bien común a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, adoptando actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental y el respeto hacia otros seres vivos. En esta materia en 1º ESO es importante contribuir al desarrollo afectivo sexual, con propuestas que requieran la colaboración y el respeto por las diferencias individuales.

Desde la Biología y la Geología se promoverá que dicha comunicación y colaboración se realice utilizando diferentes formatos y vías, destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo remoto (uso de la plataforma classroom). Asimismo, el estudio y análisis científico en trabajos cooperativos, se fomentará el trato igualitario y el rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género.

Del mismo modo, la naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. Promoverá, por tanto, la investigación mediante la

observación de campo, la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como colaborativa.

Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de Internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, fomentándose también desde estas materias el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación.

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

En el aula se aplicarán estrategias metodológicas, que integre estilos, estrategias y técnicas de enseñanza, tipos de agrupamientos y formas de organización del espacio y el tiempo, a fin de que el diseño y puesta en práctica de las situaciones de aprendizaje permitan al alumnado movilizar los saberes básicos y alcanzar el correcto desarrollo de las competencias específicas y clave, siempre de manera inclusiva.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, a través de la plataforma classroom y con propuestas con diferentes grados de dificultad a medida que se vea el progreso del aprendizaje del alumnado, de manera que se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo nuestro alumnado.

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. Además, 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.

Planificación del tiempo de lectura en el aula:

El profesorado de BYG de 1ºESO participará en el desarrollo de la comunicación lingüística con tareas específicas, que a su vez contribuirán a un mínimo de dedicación diaria del alumnado de 30 minutos a esta competencia. y en todo caso se respetará el calendario establecido en el Plan de centro.

Se utilizará la plataforma classroom como medio para la entrega de las propuestas y el diseño de las mismas por parte del alumnado. Cada alumno deberá seleccionar un texto de fuentes fiables de carácter científico siguiendo las pautas que determine su profesor/a en el aula. Los textos serán preferentemente artículos de prensa, noticias, editoriales, que abarquen la disciplina científica que en cada ocasión proponga su profesor/a. Cada día en que esté programada el tiempo de lectura, se iniciará la clase con la lectura de uno de esos textos. Tras la lectura se procederá a analizarlo, incentivando el espíritu crítico del alumnado, invitando al alumnado a emitir opiniones personales basadas en el razonamiento, y el uso del vocabulario propio de la ciencia. Para la comprensión lectora se buscarán y registrará el vocabulario que se desconozca.

La tarea propuesta para al alumnado se planteará del siguiente modo:

"Selecciona un texto de carácter científico, puede ser una noticia, un artículo o editorial de un periódico digital, un texto de actualidad editado digitalmente. Deberás descartar los textos pseudocientíficos de las informaciones falsas o incompletas, cualquier ámbito de la ciencia será válido. También puede ser fantástico en ese caso deberás indicarlo y podremos debatir en qué verdades de la ciencia se basa. En todo caso debes cumplir las siguientes condiciones además de las antes referidas:

Condiciones:

- Texto de carácter científico que seleccionarás y copiarás en un word, el documento lo convertirás en pdf antes de enviarlo por classroom.
- Se entenderá que lo has seleccionado correctamente si lo has leído, ha despertado tu interés por alguna razón (que comentarás en clase) y contiene información que comprendes. Es decir, escoger un texto, cuya terminología científica no está a tu nivel de comprensión, no será válido.

Deberán constar :

- Título
- Sitio web de la publicación
- Fecha de la publicación
- Autor/es

En clase procederemos a su lectura, análisis y comentario.

Para la evaluación del plan lector en la materia de Biología y Geología se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

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

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.

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.

Para la evaluación del plan lector en la materia de Física y química se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

4.2. Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.

Situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje implicarán la realización de un conjunto de actividades articuladas para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

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.

En la materia de BYG se elegirá situaciones de aprendizaje como estrategia metodológica que responda al desarrollo de competencias específicas según los estilos de aprendizaje de nuestro alumnado.

Las situaciones de aprendizaje que se desarrollarán en su metodología se proponen más a bajo. Todas ellas comenzarán con la indagación de lo que el alumnado sabe sobre los contenidos de la unidad y su relación con su vida cotidiana o con el mundo que nos rodea. La profesora servirá de guía para que su alumnado realice dicha conexión, de esta manera se justifica el sentido de la SA. Además en el apartado se realiza la concreción curricular de la SA y su relación con los descriptores competenciales. Durante el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se ofrecerán variedad de actividades y tareas que contemplen los diferentes estilos de aprendizaje, de manera que todo el alumnado construya su propio aprendizaje guiado por las propuestas de su profesora.

Estructura de la SA

- Título de la SA/Motivación, interés y justificación.
- Unidad de programación a que corresponde
- Temporalización
- Descriptores operativos
- Concreción curricular: Competencias específicas/ Criterios de evaluación/Saberes básicos
- Desarrollo: Tareas/Actividades/Retos
- Evidencias
- Producto final

4. Materiales y recursos:

Material de Laboratorio

Aula de taller de Tecnología

TIC, Tablet, ordenadores, pizarra digital, pizarra tradicional

Plataforma Classroom

Libros de lectura, artículos de prensa, editoriales,.. de carácter científico.

Libro de texto y apuntes suministrados por la profesora

Videos, películas,

SUM

Prismáticos, guía de identificación científicas, cuadernos de campo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- 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.

-Para garantizar la objetividad de la evaluación se partirá del análisis de los resultados de la evaluación inicial del alumnado y de su contexto.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

Todas las competencias específicas contribuyen en la misma medida para la calificación de la materia.

La calificación obtenida es el resultado de la media aritmética de los criterios trabajados en ese trimestre. Para la

evaluación ordinaria: Media de los resultados del cada trimestre .

Dado que todas las competencias específicas contribuyen en la misma medida para la calificación de la materia y se hallan ligados a los descriptores competenciales y a los criterios de evaluación, se considerará adecuado para la promoción/titulación del alumnado el grado de desarrollo de las competencias específicas si la media de los criterios de evaluación supera el valor numérico de 5 (suficiente) como media de los valores obtenidos en todas ellos. Así mismo se considerará como adecuado un nivel competencial que supere la media de las valoraciones obtenidas en los criterios de evaluación, ya que no existe jerarquía entre ellas y deben trabajarse en la misma medida.

- Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como:

Cuestionarios, formularios, presentaciones ,exposiciones orales ,edición de documentos, pruebas escritas ,rúbricas, presentaciones ,escalas de observación , listas de cotejos...

Los instrumentos se elegirán coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responda al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Los instrumentos de evaluación servirán para obtener información y evidencias sobre el nivel de profundidad adquirido. El departamento usará preferentemente como evidencias: Producciones del alumnado que requieran la expresión oral, escrita y/o gráfica.

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.

-Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

-El profesor/a evaluará tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como su propia práctica docente.

AUTOEVALUACIÓN

Los siguientes aspectos de la práctica docente servirán como puntos de reflexión tras las evaluaciones y de partida con objeto de obtener una mejora de la misma.

1. Seguimiento de la distribución temporal de las unidades de programación y situaciones de aprendizaje por evaluaciones programada. Posibles modificaciones según ritmos de aprendizaje por cursos y niveles.
2. La metodología didáctica aplicada de acuerdo a la diversidad del alumnado en cada curso y nivel.
3. Posibles medidas de actuación específicas según resultados de las evaluaciones y/o acuerdos del equipo educativo
4. Análisis del tipo de instrumentos de evaluación empleados y posible necesidad de aplicación de otros.
5. Seguimiento de la evolución del alumnado de los criterios de evaluación, competencias específicas y competencias clave, con el objeto de reforzar los que se crean convenientes.
6. Aplicación de medidas de atención a la diversidad y programas de refuerzo a los alumnos que las han requerido y bajo el asesoramiento del departamento de Orientación.
7. Seguimiento y desarrollo de los programas de refuerzo.
8. Seguimiento de la práctica de la lectura en el aula y el fomento de la lectura.
9. Se utilizan los materiales y recursos didácticos programados.
10. Se están realizando las actividades complementarias y extraescolares programadas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Unidades de Programación/Situaciones de aprendizaje:

PRIMERA EVALUACIÓN

Unidad 0: El proyecto científico/ ¿Cómo trabajan los científicos?

Unidad 1: El relieve y los riesgos naturales/Tan maravilloso como trágico

Unidad 2: La geosfera/ Las calles están llenas de rocas

Unidad 3: La atmósfera y la hidrosfera/¿Cómo vamos a cuidar el aire y el agua?

SEGUNDA EVALUACIÓN

Unidad 4: La biosfera/ Necesitamos a los seres vivos

Unidad 5: Los reinos moneras, protoctistas y hongos/ En busca de los microorganismos

Unidad 6: El reino de las plantas/ La yincana de las plantas

Unidad 7: Los animales invertebrados/ Un nuevo mundo de animales

TERCERA EVALUACIÓN

Unidad 8: Los animales vertebrados/Animales en peligro

Unidad 9: Los ecosistemas/ ¡Nos vamos de excursión!

Unidad 10: El ser humano y el medio ambiente/¡Manos a la obra!

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- 0. ¿Somos científicos?
- 1. Tan maravilloso como trágico
- 10. ¡Manos a la obra!
- 2. Las calles están llenas de rocas
- 3. ¿Cómo vamos a cuidar el aire y el agua?
- 4. Necesitamos a los seres vivos
- 5. En busca de los microorganismos
- 6. La yincana de las plantas
- 7. Un nuevo mundo de animales
- 8. Animales en peligro
- 9. ¡Nos vamos de excursión!

7. Actividades complementarias y extraescolares:

-Visita al Paraje Natural Desembocadura del río Guadalhorce y/o visita a la desembocadura del río Guadalmedina

Profesorado: Anabel Gómez , Isabel Passas, Charo Díaz, José Ruiz

Niveles a los que va dirigido: 1ºESO

Temporalización: Dos sesiones y una jornada lectiva

Fechas previstas: Marzo 1ºESO

- Aula de la Naturaleza PN Montes Málaga y Estación de anillamiento "Las Minas del viento"

Profesorado: Anabel Gómez , Isabel Passas, Charo Díaz

Niveles a los que va dirigido: 1ºESO

Temporalización: Una sesión y una jornada lectiva.

Fechas previstas: Febrero, condicionado por las condiciones meteorológicas.

- Cuevas de Nerja y cuevas del Tesoro

Profesorado: Anabel Gómez , Isabel Passas, Charo Díaz, José Ruiz

Niveles: 1ºESO y 4ºESO

Una jornada lectiva (Abril)

- Museo de minerales y tesoros de la Tierra

Profesorado: Anabel Gómez , Isabel Passas, José Ruiz

Nivel: 1ºESO

Una jornada lectiva (Noviembre/diciembre)

- Charla: Introducción a la ornitología

Anabel Gómez

1ºESO

Dos sesiones

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

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Documento adjunto: S A_anexo 1º ESO_25-26 (1).pdf Fecha de subida: 25/10/25

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.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701350

Fecha Generación: 13/11/2025 19:08:47

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 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.

11. Criterios de evaluación:

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.

Criterios de evaluación:

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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).

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Criterios de evaluación:

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Criterios de evaluación:

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo 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.

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. Sáberes 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													
BYG.1.2					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:

Al comienzo del curso se realizará una evaluación inicial para conocer la situación desde la que el alumno inicia los nuevos aprendizajes.

La evaluación inicial será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Durante las primeras semanas de curso, previas a la sesión de evaluación inicial, se obtendrá toda la información posible del alumnado a través de:

- La observación directa (preguntas orales, revisión del cuaderno del alumno, opiniones personales, razonamiento crítico)
- Pruebas sencillas para valorar el grado de conocimiento de la materia.
- Revisión de cuadernos en clase para recoger datos de algunas de las características del alumnado como, expresión escrita, organización, toma de apuntes, consulta de fuentes, etc

Es de especial importancia la información aportada por el departamento de orientación y la jefatura de estudios.

Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

Tras la evaluación inicial se van a realizar los siguientes Programas de refuerzo educativo en 3ºESO:

PRA para el alumnado con dificultades de aprendizaje:

En 3º B: Un alumno

PRA para la materia pendiente BYG de 1ºESO:

2ºA: tres alumnos

2ºB: cuatro alumnos

2ºC: dos alumnos

2. Principios Pedagógicos:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. En la materia de Biología y Geología se trabajará transversalmente la lectura en clase por medio de textos de carácter científico o divulgativo como tareas curriculares propias de las materias de ciencias, haciendo hincapié en la lectura comprensiva por medio de preguntas que tengan la finalidad de comprobar lo leído. La materia de Biología y geología participará en el desarrollo de la comunicación lingüística con tareas específicas. El alumnado participará activamente seleccionando textos de carácter científico para su lectura y análisis en el aula. Para la entrega de tareas relacionadas con esta competencia, se utilizará la plataforma classroom. Tras su lectura en el aula se procederá a su análisis, búsqueda de vocabulario desconocido comprensión y debate. Con ello la materia de BYG contribuirá al desarrollo de las siguientes destrezas:

- Desarrollar destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.
- 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.
- 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.

Estas tareas contribuirán a garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, de esta competencia clave. Las docentes que imparten la materia de BYG respetarán el calendario de lecturas establecido por el ETCP y aprobado para todo el claustro.

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 la materia de BYG 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) Es especialmente importante para este departamento el fomento del aprecio y respeto por el patrimonio natural, especialmente de la provincia de Málaga. Por ello se invitará al alumnado a la reflexión de los paisajes malagueños, los impactos de la intervención humana, el modelado del paisaje y la biodiversidad cercanas a nuestro entorno. Las profesoras de este departamento, al mismo tiempo, con su participación en las actividades complementarias y en los diversos planes y programas del centro, contribuirán al fomento del 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.

Las materias de Biología y Geología de la ESO buscan inculcar la importancia del desarrollo sostenible y de la conciencia ecosocial, despertar la curiosidad, la actitud crítica, el pensamiento y destrezas científicas, la valoración del papel de la ciencia, la igualdad de oportunidades entre géneros y fomentar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas.

La Biología y Geología de 3ºESO es una materia que sienta las bases mínimas de vocabulario y terminología específica para la alfabetización científica y la plena participación en la sociedad de los estudiantes.

En Biología y Geología de 3ºESO se trabajan un total de seis competencias específicas que son la concreción de los descriptores definidos en el perfil del alumnado al término de la enseñanza básica. Estas competencias específicas se pueden resumir de la siguiente forma: interpretación y transmisión de información científica, localización y evaluación de información científica, aplicación de las prácticas científicas en proyectos de investigación, resolución de problemas con la aplicación del método científico, análisis y adopción de hábitos saludables y sostenibles y análisis geológico del relieve y del paisaje.

Entre otras aportaciones, las materias de Biología y Geología en 3ºde la ESO transmiten la necesidad de inculcar la urgencia de un compromiso ciudadano para el bien común a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, adoptando actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental y el respeto hacia otros seres vivos. En desde esta materia en 3º ESO es importante contribuir al desarrollo afectivo sexual, con propuestas que requieran la colaboración y el respeto por las diferencias individuales.

Desde la Biología y la Geología se promoverá que dicha comunicación y colaboración se realice utilizando diferentes formatos y vías, destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo remoto (uso de la plataforma classroom). Asimismo, el estudio y análisis científico en trabajos cooperativos, se fomentará el trato igualitario y el rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género.

Del mismo modo, la naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. Promoverá, por tanto, la investigación mediante la observación de campo, la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como colaborativa.

Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de Internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, fomentándose también desde estas materias el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación.

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

En el aula se aplicarán estrategias metodológicas, que integre estilos, estrategias y técnicas de enseñanza, tipos de agrupamientos y formas de organización del espacio y el tiempo, a fin de que el diseño y puesta en práctica de las situaciones de aprendizaje permitan al alumnado movilizar los saberes básicos y alcanzar el correcto desarrollo de las competencias específicas y clave, siempre de manera inclusiva.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, a través de la plataforma classroom y con propuestas con diferentes grados de dificultad a medida que se vea el progreso del aprendizaje del alumnado, de manera que se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo nuestro alumnado.

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. Además, 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.

Planificación del tiempo de lectura en el aula:

El profesorado de BYG de 3ºESO participará en el desarrollo de la comunicación lingüística con tareas específicas, que a su vez contribuirán a un mínimo de dedicación diaria del alumnado de 30 minutos a esta competencia. y en todo caso se respetará el calendario establecido en el Plan de centro.

Se utilizará la plataforma classroom como medio para la entrega de las propuestas y el diseño de las mismas por parte del alumnado. Cada alumno deberá seleccionar un texto de fuentes fiables de carácter científico siguiendo las pautas que determine su profesor/a en el aula. Los textos serán preferentemente artículos de prensa, noticias, editoriales, que abarquen la disciplina científica que en cada ocasión proponga su profesor/a. Cada día en que esté programada el tiempo de lectura, se iniciará la clase con la lectura de uno de esos textos. Tras la lectura se procederá a analizarlo, incentivando el espíritu crítico del alumnado, invitando al alumnado a emitir opiniones personales basadas en el razonamiento, y el uso del vocabulario propio de la ciencia. Para la comprensión lectora se buscarán y registrará el vocabulario que se desconozca.

La tarea propuesta para al alumnado se planteará del siguiente modo:

"Selecciona un texto de carácter científico, puede ser una noticia, un artículo o editorial de un periódico digital, un texto de actualidad editado digitalmente. Deberás descartar los textos pseudocientíficos de las informaciones falsas o incompletas, cualquier ámbito de la ciencia será válido. También puede ser fantástico en ese caso deberás indicarlo y podremos debatir en qué verdades de la ciencia se basa. En todo caso debes cumplir las siguientes condiciones además de las antes referidas.

Condiciones:

- Texto de carácter científico que seleccionarás y copiarás en un word, el documento lo convertirás en pdf antes de enviarlo por classroom.

- Se entenderá que lo has seleccionado correctamente si lo has leído, ha despertado tu interés por alguna razón (que comentarás en clase) y contiene información que comprendes. Es decir, escoger un texto, cuya terminología científica no está a tu nivel de comprensión, no será válido.

Deberán constar:

- Título
- Sitio web de la publicación
- Fecha de la publicación
- Autor/es

En clase procederemos a su lectura, análisis y comentario.

Para la evaluación del plan lector en la materia de Biología y Geología se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

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

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.

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.

2.4. Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.

Situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje implicarán la realización de un conjunto de actividades articuladas para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

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.

En la materia de BYG se elegirá situaciones de aprendizaje como estrategia metodológica que responda al desarrollo de competencias específicas según los estilos de aprendizaje de nuestro alumnado.

Las situaciones de aprendizaje que se desarrollarán en su metodología se proponen en el párrafo siguiente. Todas ellas comenzarán con la indagación de lo que el alumnado sabe sobre los contenidos de la unidad y su relación con su vida cotidiana o con el mundo que nos rodea. La profesora servirá de guía para que su alumnado realice dicha conexión, de esta manera se justifica el sentido de la SA. Además, en el apartado se realiza la concreción curricular de la SA y su relación con los descriptores competenciales, Durante el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se ofrecerán variedad de actividades y tareas que contemplen los diferentes estilos de aprendizaje, de manera que todo el alumnado construya su propio aprendizaje guiado por las propuestas de su profesora.

Estructura de la SA

- Título de la SA/Motivación, interés y justificación.
- Unidad de programación a que corresponde
- Temporalización
- Descriptores operativos
- Concreción curricular: Competencias específicas/ Criterios de evaluación/Saberes básicos
- Desarrollo: Tareas/Actividades/Retos
- Evidencias
- Producto final

4. Materiales y recursos:

Material de Laboratorio

Aula de taller de Tecnología

TIC, Tablet, ordenadores, pizarra digital, pizarra tradicional

Plataforma Classroom

Libros de lectura, artículos de prensa, editoriales, de carácter científico.

Libro de texto y apuntes suministrados por la profesora

Videos, películas,

SUM

Prismáticos, guía de identificación científicas, cuadernos de campo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- 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.

-Para garantizar la objetividad de la evaluación se partirá del análisis de los resultados de la evaluación inicial del alumnado y de su contexto.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

Todas las competencias específicas contribuyen en la misma medida para la calificación de la materia.

La calificación obtenida es el resultado de la media aritmética de los criterios trabajados en ese trimestre. Para la evaluación ordinaria: Media de los resultados del cada trimestre.

Dado que todas las competencias específicas contribuyen en la misma medida para la calificación de la materia y se hallan ligados a los descriptores competenciales y a los criterios de evaluación, se considerará adecuado para la promoción/titulación del alumnado el grado de desarrollo de las competencias específicas si la media de los criterios de evaluación supera el valor numérico de 5 (suficiente) como media de los valores obtenidos en todas ellos. Así mismo se considerará como adecuado un nivel competencial que supere la media de las valoraciones obtenidas en los criterios de evaluación, ya que no existe jerarquía entre ellas y deben trabajarse en la misma medida.

- Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como:

Cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas, rúbricas, presentaciones, escalas de observación, listas de cotejos...

Los instrumentos se elegirán coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responda al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Los instrumentos de evaluación servirán para obtener información y evidencias sobre el nivel de profundidad adquirido. El departamento usará preferentemente como evidencias: Producciones del alumnado que requieran la expresión oral, escrita y/o gráfica.

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.

-Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

-El profesor/a evaluará tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como su propia práctica docente.

AUTOEVALUACIÓN

Los siguientes aspectos de la práctica docente servirán como puntos de reflexión tras las evaluaciones y de partida con objeto de obtener una mejoría de la misma.

1. Seguimiento de la distribución temporal de las unidades de programación y situaciones de aprendizaje por evaluaciones programada. Posibles modificaciones según ritmos de aprendizaje por cursos y niveles.
2. La metodología didáctica aplicada de acuerdo a la diversidad del alumnado en cada curso y nivel.
3. Posibles medidas de actuación específicas según resultados de las evaluaciones y/o acuerdos del equipo educativo
4. Análisis del tipo de instrumentos de evaluación empleados y posible necesidad de aplicación de otros.
5. Seguimiento de la evolución del alumnado de los criterios de evaluación, competencias específicas y competencias clave, con el objeto de reforzar los que se crean convenientes.
6. Aplicación de medidas de atención a la diversidad y programas de refuerzo a los alumnos que las han requerido y bajo el asesoramiento del departamento de Orientación.
7. Seguimiento y desarrollo de los programas de refuerzo.
8. Seguimiento de la práctica de la lectura en el aula y el fomento de la lectura.
9. Se utilizan los materiales y recursos didácticos programados.
10. Se están realizando las actividades complementarias y extraescolares programadas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMERA EVALUACIÓN

Unidad 0: El proyecto científico/ Nos ponemos la bata

Unidad 1: El cuerpo humano/Un interior asombroso

Unidad 2: La salud y el sistema inmunitario/ ¿Estás on?

Unidad 3: La alimentación/¿Qué comemos hoy?

SEGUNDA EVALUACIÓN

Unidad 4: La circulación y la digestión/ La sangre no se puede fabricar

Unidad 5: La respiración y la excreción/ Por una localidad sostenible

Unidad 6: Los órganos de los sentidos y el aparato locomotor/ ¡A bailar!

Unidad 7: Los sistemas nervioso y endocrino/ ¿Cómo puedo manejar mi estrés?

TERCERA EVALUACIÓN

Unidad 8: La función de reproducción/Rompiendo mitos

Unidad 9: Los procesos geológicos/Las formas que nos rodean

Unidad 10: Los riesgos naturales y el paisaje/ Que no cunda el pánico

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

- Desembocadura del Guadalhorce y del Guadalmedina y aula del mar. - Aula de la Naturaleza PN Montes Málaga - Visita al Parque Natural Torcal de Antequera - Estación de anillamiento "Las Minas del viento" - Actividades solicitadas al Ayuntamiento de Málaga - Parque de la Ciencia de Granada - Cuevas de Nerja y cuevas del Tesoro - Playa de la Araña y fábrica de cemento. - Museo de minerales y tesoros de la Tierra - Centro

Principia "Taller de iniciación a la ciencia" - Actividades dentro del programa Pasaporte verde del Área de Sostenibilidad Ambiental del Ayuntamiento de Málaga - Gestión de residuos en mi ciudad - Territorio primitivo . Prehistoria y medio Ambiente. La programación de estas actividades estará siempre abierta a modificaciones o inclusión de otras actividades que puedan plantearse y que, una vez valoradas por el Departamento, se decidan llevar a cabo. Así mismo, las fechas y horas en las que tendrán lugar estas actividades se adaptarán a la disponibilidad de los centros de visita, dentro en la medida de lo posible, de la normativa que el centro tiene establecida para este fin. Charlas: Introducción a la ornitología; Descubrimientos y logros de mujeres científicas a lo largo de la historia.

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

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Documento adjunto: ANEXO 3º S.A. 25-26.pdf Fecha de subida: 25/10/25

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701350

Fecha Generación: 13/11/2025 19:08:47

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 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 ξ), 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.

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				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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701350

Fecha Generación: 13/11/2025 19:08:47

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

Al comienzo del curso se realizará una evaluación inicial para conocer la situación desde la que el alumno inicia los nuevos aprendizajes.

La evaluación inicial será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Durante las primeras semanas de curso, previas a la sesión de evaluación inicial, se obtendrá toda la información posible del alumnado a través de:

- La observación directa (preguntas orales, revisión del cuaderno del alumno, opiniones personales, razonamiento crítico....)
- Pruebas sencillas para valorar el grado de conocimiento de las materias.
- Revisión de cuadernos en clase para recoger datos de algunas de las características del alumnado como, expresión escrita, organización, toma de apuntes, consulta de fuentes, etc

En todos los cursos los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

A partir del análisis de la evaluación inicial se establecerán programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales en función de las necesidades del alumnado. En el alumnado de 4ºESO del presente curso se aprecia un nivel académico adecuado para enfrentarse con éxito al aprendizaje de la materia de BYG, excepto en el alumnado con la materia de BYG3 pendiente del curso anterior. Tenemos un alumno FPF NEAE por altas capacidades intelectuales (sobredotación Intelectual). A este alumno se le proporcionará diversidad de actividades que le permita desarrollar su creatividad e inteligencia, su autonomía, y sentimiento de pertenencia al grupo de compañeros. Se utilizarán materiales y recursos variados que enriquezcan sus posibilidades de aprendizaje. Además, a cuatro alumnos se les ha elaborado un Programa de refuerzo para la materia pendiente de BYG de 3ºESO. Se aplicarán los PRA para un alumno que repite 4ºESO y no aprobó el curso pasado la materia de BYG4. En 4º A y 4ºB se aplicarán los PRA para materias pendientes a: 19 alumnos.

2. Principios Pedagógicos:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. En la materia de Biología y Geología se trabajará transversalmente la lectura en clase por medio de textos de carácter científico o divulgativo como tareas curriculares propias de las materias de ciencias, haciendo hincapié en la lectura comprensiva por medio de preguntas que tengan la finalidad de comprobar lo leído. La materia de Biología y geología participará en el desarrollo de la comunicación lingüística con tareas específicas. El alumnado participará activamente seleccionando textos de carácter científico para su lectura y análisis en el aula. Para la entrega de tareas relacionadas con esta competencia, se utilizará la plataforma classroom. Tras su lectura en el aula se procederá a su análisis, búsqueda de vocabulario desconocido comprensión y debate. Con ello la materia de BYG contribuirá al desarrollo de las siguientes destrezas:

- Desarrollar destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.
- 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.
- 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.

Estas tareas contribuirán a garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, de esta competencia clave. Las docentes que imparten la materia de BYG respetarán el calendario de lecturas establecido por el ETCP y aprobado para todo el claustro.

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 la materia de BYG 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) Es especialmente importante para este departamento el fomento del aprecio y respeto por el patrimonio natural, especialmente de la provincia de Málaga. Por ello se invitará al alumnado a la reflexión de los paisajes malagueños, los impactos de la intervención humana, el modelado del paisaje y la biodiversidad cercanas a nuestro entorno. Las profesoras de este departamento, al mismo tiempo, con su participación en las actividades complementarias y en los diversos planes y programas del centro, contribuirán al fomento del 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.

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

En el aula se aplicarán estrategias metodológicas, que integre estilos, estrategias y técnicas de enseñanza, tipos de agrupamientos y formas de organización del espacio y el tiempo, a fin de que el diseño y puesta en práctica de las situaciones de aprendizaje permitan al alumnado movilizar los saberes básicos y alcanzar el correcto desarrollo de las competencias específicas y clave, siempre de manera inclusiva.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, a través de la plataforma classroom y con propuestas con diferentes grados de dificultad a medida que se vea el progreso del aprendizaje del alumnado, de manera que se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo nuestro alumnado.

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. Además, 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.

Planificación del tiempo de lectura en el aula:

El profesorado de BYG de 4ºESO participará en el desarrollo de la comunicación lingüística con tareas específicas, que a su vez contribuirán a un mínimo de dedicación diaria del alumnado de 30 minutos a esta competencia. y en todo caso se respetará el calendario establecido en el Plan de centro.

Se utilizará la plataforma classroom como medio para la entrega de las propuestas y el diseño de las mismas por parte del alumnado. Cada alumno deberá seleccionar un texto de fuentes fiables de carácter científico siguiendo las pautas que determine su profesor/a en el aula. Los textos serán preferentemente artículos de prensa, noticias, editoriales, que abarquen la disciplina científica que en cada ocasión proponga su profesor/a. Cada día en que esté programada el tiempo de lectura, se iniciará la clase con la lectura de uno de esos textos. Tras la lectura se

procederá a analizarlo, incentivando el espíritu crítico del alumnado, invitando al alumnado a emitir opiniones personales basadas en el razonamiento, y el uso del vocabulario propio de la ciencia. Para la comprensión lectora se buscarán y registrará el vocabulario que se desconozca.

La tarea propuesta para al alumnado se planteará del siguiente modo:

"Selecciona un texto de carácter científico, puede ser una noticia, un artículo o editorial de un periódico digital, un texto de actualidad editado digitalmente. Deberás descartar los textos pseudocientíficos y las informaciones falsas o incompletas, en cambio, cualquier ámbito de la ciencia será válido. También puede ser fantástico en ese caso deberás indicarlo y podremos debatir en qué verdades de la ciencia se basa. En todo caso debes cumplir las siguientes condiciones además de las antes referidas:

Condiciones:

- Texto de carácter científico que seleccionarás y copiarás en un word, el documento lo convertirás en pdf antes de enviarlo por classroom.

- Se entenderá que lo has seleccionado correctamente si lo has leído, ha despertado tu interés por alguna razón (que comentarás en clase) y contiene información que comprendes. Es decir, escoger un texto, cuya terminología científica no está a tu nivel de comprensión, no será válido.

Deberán constar :

- Título
- Sitio web de la publicación
- Fecha de la publicación
- Autor/es

En clase procederemos a su lectura, análisis y comentario.

Para la evaluación del plan lector en la materia de Biología y Geología se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

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

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.

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.

Situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje implicarán la realización de un conjunto de actividades articuladas para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

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.

En la materia de BYG se elegirá situaciones de aprendizaje como estrategia metodológica que responda al desarrollo de competencias específicas según los estilos de aprendizaje de nuestro alumnado.

Las situaciones de aprendizaje que se desarrollarán en su metodología se proponen más a bajo. Todas ellas comenzarán con la indagación de lo que el alumnado sabe sobre los contenidos de la unidad y su relación con su vida cotidiana o con el mundo que nos rodea. La profesora servirá de guía para que su alumnado realice dicha conexión, de esta manera se justifica el sentido de la SA. Además en el apartado se realiza la concreción curricular de la SA y su relación con los descriptores competenciales. Durante el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se ofrecerán variedad de actividades y tareas que contemplen los diferentes estilos de aprendizaje, de manera que todo el alumnado construya su propio aprendizaje guiado por las propuestas de su profesora.

Estructura de la SA

- Título de la SA/Motivación, interés y justificación.
- Unidad de programación a que corresponde
- Temporalización
- Descriptores operativos
- Concreción curricular: Competencias específicas/ Criterios de evaluación/Saberes básicos
- Desarrollo: Tareas/Actividades/Retos
- Evidencias
- Producto final

4. Materiales y recursos:

Material de Laboratorio
Aula de taller de Tecnología
TIC, Tablet, ordenadores, pizarra digital, pizarra tradicional
Plataforma Classroom
Libros de lectura, artículos de prensa, editoriales,.. de carácter científico.
Libro de texto y apuntes suministrados por la profesora
Vídeos, películas,
SUM
Prismáticos, guía de identificación científicas, cuadernos de campo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- 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.

-Para garantizar la objetividad de la evaluación se partirá del análisis de los resultados de la evaluación inicial del alumnado y de su contexto.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

Todas las competencias específicas contribuyen en la misma medida para la calificación de la materia.

La calificación obtenida es el resultado de la media aritmética de los criterios trabajados en ese trimestre. Para la evaluación ordinaria: Media de los resultados de cada trimestre .

Dado que todas las competencias específicas contribuyen en la misma medida para la calificación de la materia y se hallan ligados a los descriptores competenciales y a los criterios de evaluación, se considerará adecuado para la promoción/titulación del alumnado el grado de desarrollo de las competencias específicas si la media de los criterios de evaluación supera el valor numérico de 5 (suficiente) como media de los valores obtenidos en todas ellas. Así mismo se considerará como adecuado un nivel competencial que supere la media de las valoraciones obtenidas en los criterios de evaluación, ya que no existe jerarquía entre ellas y deben trabajarse en la misma medida.

- Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como:

Cuestionarios, formularios, presentaciones ,exposiciones orales ,edición de documentos, pruebas escritas ,rúbricas, presentaciones ,,escalas de observación , listas de cotejos...

Los instrumentos se elegirán coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responda al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Los instrumentos de evaluación servirán para obtener información y evidencias sobre el nivel de profundidad adquirido. El departamento usará preferentemente como evidencias: Producciones del alumnado que requieran la expresión oral, escrita y/o gráfica.

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.

-Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

-El profesor/a evaluará tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como su propia práctica docente.

AUTOEVALUACIÓN

Los siguientes aspectos de la práctica docente servirán como puntos de reflexión tras las evaluaciones y de partida con objeto de obtener una mejora de la misma.

1. Seguimiento de la distribución temporal de las unidades de programación y situaciones de aprendizaje por evaluaciones programada. Posibles modificaciones según ritmos de aprendizaje por cursos y niveles.
2. La metodología didáctica aplicada de acuerdo a la diversidad del alumnado en cada curso y nivel.
3. Posibles medidas de actuación específicas según resultados de las evaluaciones y/o acuerdos del equipo educativo
4. Análisis del tipo de instrumentos de evaluación empleados y posible necesidad de aplicación de otros.
5. Seguimiento de la evolución del alumnado de los criterios de evaluación, competencias específicas y competencias clave, con el objeto de reforzar los que se crean convenientes.
6. Aplicación de medidas de atención a la diversidad y programas de refuerzo a los alumnos que las han requerido

y bajo el asesoramiento del departamento de Orientación.

7. Seguimiento y desarrollo de los programas de refuerzo.
8. Seguimiento de la práctica de la lectura en el aula y el fomento de la lectura.
9. Se utilizan los materiales y recursos didácticos programados.
10. Se están realizando las actividades complementarias y extraescolares programadas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Primera evaluación

Unidad 1. El interior celular y el ciclo celular. SA: Mundo microscópico, la vida de las células.

Unidad 2. Reproducción celular. Mitosis y meiosis. SA: División celular: Los protagonistas de una historia.

Unidad 3. La herencia y genética. SA: Los misterios de la herencia.

Segunda evaluación

Unidad 4. Genética molecular. SA: ¿Cómo se traduce el código de barras de una célula?

Unidad 5. Biotecnología. SA: ¿Se puede obtener un dinosaurio de su ADN?

Unidad 6. Evolución. SA: ¿Tiene sentido la evolución?

Tercer trimestre

Unidad 7. Actividad humana y medio ambiente. SA: Descubriendo las maravillas naturales de nuestro entorno

Unidad 8. Estructura y dinámica de la Tierra. SA: Las entrañas de la Tierra.

Unidad 9: La historia del Universo y de nuestro planeta. SA: La búsqueda del pasado: El tiempo geológico.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- 1. Mundo microscópico, la vida de las células
- 2. La división celular: Los protagonistas de una historia
- 3. Los misterios de la herencia
- 4. ¿Cómo se traduce el código de barras de una célula?
- 5. ¿Se puede obtener un dinosaurio de su ADN?
- 6. ¿Tiene sentido la evolución?
- 7. Descubriendo las maravillas naturales de nuestro entorno
- 8. Las entrañas de la Tierra
- 9. La búsqueda del pasado: El tiempo geológico

7. Actividades complementarias y extraescolares:

-Visita al Paraje Natural Desembocadura del río Guadalhorce y visita a la desembocadura del río Guadalmedina

Profesorado: Anabel Gómez , Isabel Passas, Charo Díaz.

Niveles a los que va dirigido: 4ºESO

Temporalización: Dos sesiones y una jornada lectiva

Fechas previstas:

Para 4º estará condicionado por las fechas del viaje de estudios en los que participa. Y por las condiciones meteorológicas.

- Aula de la Naturaleza PN Montes Málaga y Estación de anillamiento "Las Minas del viento"

Profesorado: Anabel Gómez , Isabel Passas, Charo Díaz

Niveles a los que va dirigido: 4ºESO.

Temporalización: Una sesión y una jornada lectiva.

Fechas previstas: Febrero, condicionado por las condiciones meteorológicas.

- Cuevas de Nerja y cuevas del Tesoro

Profesorado: Anabel Gómez , Isabel Passas, Charo Díaz, José Ruiz

Niveles: 1ºESO y 4ºESO

Una jornada lectiva (Abril)

Una jornada lectiva (Noviembre/diciembre)

- Taller de artrópodos actividad complementaria con la colaboración de otros niveles.

Profesorado: Anabel Gómez , Isabel Passas, Charo Díaz, José Ruiz
 Niveles a los que va dirigido: 1ºESO y 4ºESO
 Temporalización: 3 horas consecutivas, en horario lectivo y en en centro escolar.
 Fechas previstas: Mayo
 -Taller de aves para primer ciclo, actividad complementaria con la colaboración de otros niveles.
 1ºESO y 4ºESO
 3 horas consecutivas, en horario lectivo y en en centro escolar. Mayo

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

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Documento adjunto: PROGRAMACIÓN BYG 4 ESO_25-26_ANEXO.pdf Fecha de subida: 20/10/25

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701350

Fecha Generación: 13/11/2025 19:08:47

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.

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													
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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701350

Fecha Generación: 13/11/2025 19:08:47