



# I.E.S. Galileo Galilei

Programación  
DEPARTAMENTO de  
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Curso: 2017-2018

<b>COMPONENTES DEL DEPARTAMENTO</b>	
<b>PROFESOR</b>	<b>MATERIA/ MÓDULO y GRUPO</b>
Juana Pérez Horcas	Biología y Geología de 1º de ESO
	Biología y Geología de 3º de ESO
	Biología y Geología de 4º de ESO
	Anatomía Aplicada de 1º de Bachillerato
	Biología y Geología de 1º de Bachillerato
	Biología de 2º de Bachillerato
Nuria Tejero Moral	Biología y Geología de 1º de ESO

### **REUNIÓN DEL DEPARTAMENTO**

La reunión de Departamento se realizará lunes a primera hora

### **CONTEXTUALIZACIÓN**

*(Contexto socioeconómico y cultural del centro, características del centro y del alumnado, relaciones con Instituciones y empresas)*

Nuestro IES se encuentra enclavado en un barrio obrero (distrito Fuensanta-Cañero-Santuario). Existen en nuestro entorno bastantes problemas de exclusión, inadaptación y numerosas familias desestructuradas lo que influye en nuestros alumnos y en nuestra labor educativa (retraso escolar, problemas de comprensión y expresión, falta de hábito de estudio, alto índice de absentismo, etc.). Además debemos añadir otras actitudes que inciden de forma muy importante en la labor docente:

- Comportamiento ajeno a las normas de algunos alumnos.
- Actitud provocativa hacia el profesorado
- Escasa tolerancia al fracaso y demanda de inmediatez en los reforzadores

La oferta educativa comprende: ESO, Bachillerato de Ciencias y Humanidades y Ciencias Sociales, 1º y 2º de EB y ciclos Formativos de Grado Medio y Ciclos Formativos de Grado Superior de la Familia Servicios Socioculturales y a la Comunidad y la Familia Agraria. Además lleva a cabo distintos planes y proyectos: educación compensatoria, plan de familia.

El envejecimiento de la población actualmente es bastante acusado por lo que el número de alumnos está en franco retroceso especialmente en los niveles de ESO y Bachillerato (en esto influye también una política de adscripción de centros de Primaria que nos deja con escasos alumnos).

## LIBROS DE TEXTO

Los libros de texto propuestos para las asignaturas de la ESO y 1º de Bachillerato de Biología y Geología son de la editorial Edelvives.

ISBN de Biología y Geología de 1º ESO: 9788414005132

ISBN de Biología y Geología de 3º ESO: 9788414005149

ISBN de Biología y Geología de 4º ESO: 9788414005156

ISBN de Biología y Geología de 1º BACHILLERATO: 9788426399588

En las asignaturas de Anatomía Aplicada y Biología de 2º de Bachillerato, los alumnos dispondrán de apuntes elaborados por la profesora.

## MATERIAL DIDÁCTICO DISPONIBLE

Para desarrollar nuestra labor docente el departamento dispone de los libros de texto de cada nivel, así como libros de texto de otras editoriales y bibliografía variada de publicaciones de Geología y de Biología como:

- Historia de Las Ciencias . Tomos I,II,III,IV,V. Editorial Destino; René Tatón.
- Biología Avanzada Nuffield . Editorial Reverté.
- Biología . Tomo I,II,III. Alonso Finn.
- Guías de plantas y animales
- Láminas de células, sistemas del cuerpo humano y organización de vegetales.
- Vídeos de Geología y Biología
- Colecciones de preparaciones microscópicas
- Colecciones de diapositivas
- Hombres clásicos
- Esqueletos
- Mapas topográficos y geológicos
- Televisión y vídeo
- Microscopios y lupas
- Colecciones de rocas, minerales y fósiles.

## OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA (Primer ciclo de ESO)

1. La Educación Secundaria obligatoria, conforme al Real Decreto 1105/2014, contribuirá a desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, 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 la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

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. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, 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 propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, 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 de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

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

2. Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.

b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

La materia de Biología y Geología debe contribuir durante la Educación Secundaria Obligatoria a que el alumnado adquiera unos conocimientos y destrezas básicas que le permitan adquirir una cultura científica; los alumnos y alumnas deben identificarse como agentes activos, y reconocer que de sus actuaciones y conocimientos dependerá el desarrollo de su entorno. Durante esta etapa se persigue asentar los conocimientos ya adquiridos, para ir construyendo curso a curso conocimientos y destrezas que permitan a alumnos y alumnas ser ciudadanos respetuosos consigo mismos, con los demás y con el medio, con el material que utilizan o que está a su disposición, responsables, capaces de tener criterios propios y de no perder el interés que tienen desde el comienzo de su temprana actividad escolar por no dejar de aprender.

Durante el primer ciclo de ESO, el principal objetivo es que los alumnos y alumnas adquieran las capacidades y competencias que les permitan cuidar su cuerpo, tanto a nivel físico como mental, así como valorar y tener una actuación crítica ante la información y ante actitudes sociales que puedan repercutir negativamente en su desarrollo físico, social y psicológico; se pretende también que entiendan y valoren la importancia de preservar el medio ambiente por las repercusiones que tiene sobre su salud; asimismo, deben aprender a ser responsables de sus decisiones diarias y las consecuencias que las mismas tienen en su salud y en el entorno que les rodea, y a comprender el valor que la investigación tiene en los avances médicos y en el impacto de la calidad de vida de las personas.

#### OBJETIVOS GENERALES DE 4º de ESO

4º ESO

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, 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 la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- 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. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, 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 propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, 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 de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreiciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

2. Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

La materia de Biología y Geología debe contribuir durante la Educación Secundaria Obligatoria a que el alumnado adquiera unos conocimientos y destrezas básicas que le permitan adquirir una cultura científica; los alumnos y alumnas deben identificarse como agentes activos, y reconocer que de sus actuaciones y conocimientos dependerá el desarrollo de su entorno. Durante esta etapa se persigue asentar los conocimientos ya adquiridos, para ir construyendo curso a curso conocimientos y destrezas que permitan a alumnos y alumnas ser ciudadanos respetuosos consigo mismos, con los demás y con el medio, con el material que utilizan o que está a su disposición, responsables, capaces de tener criterios propios y de no perder el interés que tienen desde el comienzo de su temprana actividad escolar por no dejar de aprender.

En cuarto curso de la ESO, final de la etapa, el alumnado deberá haber adquirido los conocimientos esenciales que se incluyen en el currículo básico y las estrategias del método científico. La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la argumentación en público y la comunicación audiovisual se afianzarán durante esta etapa; igualmente el alumnado deberá desarrollar actitudes conducentes a la reflexión y el análisis sobre los grandes avances científicos de la actualidad, sus ventajas y las implicaciones éticas que en ocasiones se plantean, y conocer y utilizar las normas básicas de seguridad y uso del material de laboratorio.

El Bachillerato, conforme al Real Decreto 1105/2014, contribuirá a desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.



La enseñanza de la Biología y Geología en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer los conceptos, teorías y modelos más importantes y generales de la Biología y la Geología, de forma que permita tener una visión global del campo de conocimiento que abordan y una posible explicación de los fenómenos naturales, aplicando estos conocimientos a situaciones reales y cotidianas.
2. Conocer los datos que se poseen del interior de la Tierra y elaborar con ellos una hipótesis explicativa sobre su composición, su proceso de formación y su dinámica.
3. Reconocer la coherencia que ofrece la teoría de la tectónica de placas y la visión globalizadora y unificadora que propone en la explicación de fenómenos como el desplazamiento de los continentes, la formación de cordilleras y rocas y el dinamismo interno del planeta, así como su contribución a la explicación de la distribución de los seres vivos.
4. Realizar una aproximación a los diversos modelos de organización de los seres vivos, tratando de comprender su estructura y funcionamiento como una posible respuesta a los problemas de supervivencia en un entorno determinado.
5. Entender el funcionamiento de los seres vivos como diferentes estrategias adaptativas al medio ambiente.
6. Comprender la visión explicativa que ofrece la teoría de la evolución a la diversidad de los seres vivos, integrando los acontecimientos puntuales de crisis que señala la geología, para llegar a la propuesta del equilibrio puntuado.
7. Profundizar en el conocimiento de la biodiversidad de Andalucía y la riqueza de paisajes, ambientes, relieves, especies o materiales que conforman nuestro entorno.
8. Integrar la dimensión social y tecnológica de la biología y la geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su desarrollo plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad, para contribuir a la conservación y protección del patrimonio natural.
9. Utilizar con cierta autonomía destrezas de investigación, tanto documentales como experimentales (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, realizar experiencias, etc.), reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.
10. Desarrollar actitudes que se asocian al trabajo científico, tales como la búsqueda de información, la capacidad crítica, la necesidad de verificación de los hechos, el cuestionamiento de lo obvio y la apertura ante nuevas ideas, el trabajo en equipo, la aplicación y difusión de los conocimientos, etc., con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación cuando sea necesario.
11. Conocer los principales centros de investigación de Andalucía y sus áreas de desarrollo, que permitan valorar la importancia de la investigación para la sociedad.

La asignatura de Anatomía Aplicada pretende aportar los conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano y su motricidad en relación con las manifestaciones físico deportivas, artísticas y con la salud. Abarca todas las estructuras y funciones del cuerpo humano, profundiza en los efectos que la actividad física y los hábitos de vida saludables tienen sobre la salud; en la misma línea, se abordan también nociones básicas de los sistemas de aporte y utilización de la energía y se estudian las bases de la regulación general del organismo y la conducta motora.

En Andalucía se ha organizado la materia en nueve bloques de contenidos para el conocimiento de todos los órganos y aparatos, su funcionamiento y la aplicación de todo ello en la consecución de unos hábitos y costumbres que permitan un buen estado de salud y una mejora en los resultados de las actividades físicas, deportivas y artísticas. La enseñanza de la Anatomía Aplicada en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Entender el cuerpo como macro-estructura global que sigue las leyes de la biología, cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común, y valorar esta concepción como la forma de mantener no sólo un estado de salud óptimo, sino también el mayor rendimiento físico y artístico.
2. Conocer los requerimientos anatómicos y funcionales peculiares y distintivos de las diversas actividades artísticas en las que el cuerpo es el instrumento de expresión.
3. Establecer relaciones razonadas entre la morfología de las estructuras anatómicas y su funcionamiento.
4. Discernir razonadamente entre el trabajo físico que es anatómica y fisiológicamente aceptable y preserva la salud, del mal uso del cuerpo, que disminuye el rendimiento físico y conduce a enfermedad o lesión.
5. Manejar con precisión la terminología básica empleada en anatomía, fisiología, nutrición, biomecánica y patología para utilizar un correcto lenguaje oral y escrito, y poder acceder a textos e información dedicada a estas materias.
6. Aplicar con autonomía los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos simples de tipo anatómico y funcional.
7. Reconocer los aspectos saludables de la práctica de actividad física y conocer sus efectos beneficiosos sobre la salud física y mental.

La enseñanza de la Biología en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes a lo largo de la historia de la Biología.
2. Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, proponiendo al alumnado la lectura de textos o artículos científicos sencillos que complementen la información obtenida en el aula y le pongan en contacto con ese «currículo abierto» voluntario tan importante para avanzar en el conocimiento científico personal.
3. Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, valorando cada exposición o ejercicio que realice el alumno o la alumna.
4. Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras, cada vez que un término científico lo requiera, tanto de forma hablada como en los ejercicios escritos.
5. Identificar los principales componentes moleculares que forman las estructuras celulares relacionando sus principales características físico-químicas con su función.
6. Identificar los orgánulos y la función de los grandes modelos de organización celular: la procariota y la eucariota.
7. Explicar las características del ciclo celular y los detalles más significativos de la división nuclear y la citocinesis analizando la importancia biológica de la mitosis y la meiosis.
8. Analizar de forma global cada una de las rutas metabólicas, los procesos metabólicos celulares de intercambio de materia y energía, diferenciando la vía anaerobia y aerobia, y los conceptos de respiración y fermentación.
9. Diferenciar en la fotosíntesis las fases lumínica y oscura, identificando las estructuras celulares en las que se lleva a cabo, los sustratos necesarios, los productos finales y el balance energético obtenido, valorando su importancia en el mantenimiento de la vida.
10. Describir los mecanismos de transmisión de los caracteres hereditarios según la hipótesis mendeliana, y la posterior teoría cromosómica y aplicarlos a la interpretación y resolución de problemas relacionados con la herencia.

11. Explicar el papel del DNA como portador de la información genética y la naturaleza del código genético, relacionando las mutaciones con alteraciones en la información genética y estudiando su repercusión en la variabilidad de los seres vivos y en la salud de las personas.
12. Determinar las características que definen a los microorganismos, valorando su importancia medioambiental, su aplicación biotecnológica y el poder patógeno que pueden tener.
13. Analizar los tipos celulares y los mecanismos de defensa que desarrollan los seres vivos ante la presencia de un antígeno, deduciendo cómo se pueden reforzar o estimular las defensas naturales.
14. Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación, necesarias, no solo para la búsqueda en Internet de la información que necesitemos, sino para la elaboración de las presentaciones, trabajos y exposiciones propuestos en la asignatura.
15. Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la Biología, inherentes al propio desarrollo de la materia.
16. Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos.
17. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, también incluido en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la propia asignatura.
18. Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico, cada vez que el alumno o alumna participe en un trabajo con exposición y debate en clase.
19. Profundizar en el conocimiento y el aprecio de los elementos específicos de la cultura andaluza, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal, haciendo especial hincapié en las biografías de los científicos y científicas andaluces relacionados, especialmente, con la Biología, Medicina o Veterinaria.

### CRITERIOS GENERALES DE CORRECCIÓN, EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

En el proceso de corrección, se valorará el conocimiento concreto de los contenidos y su desarrollo adecuado según el nivel educativo, la claridad en la exposición y la utilización correcta del lenguaje científico propio de la asignatura. En caso de cuestiones de razonamiento se valorará la resolución del problema utilizando los conocimientos necesarios. Siempre que sea pertinente, se considerará positivamente la elaboración de tablas, esquemas o dibujos explicativos. En las pruebas escritas aparecerá la puntuación que corresponda a cada apartado de la cuestión planteada. Las respuestas deberán ceñirse a las cuestiones preguntadas y no se puntuarán los contenidos sobre aspectos no preguntados.

Se realizará de forma periódica, revisiones del cuaderno de clase para comprobar si el alumnado toma apuntes, si hace las tareas, si comprende la materia explicada, si se equivoca con frecuencia, si corrige los errores, caligrafía, ortografía... deberemos informar al alumno de los aspectos adecuados y de aquellos que debe mejorar.

En la evaluación de la materia se tendrán en cuenta los objetivos de cada unidad y los alumnos deben superar todos ellos según los criterios de evaluación especificados en la programación de esta asignatura

En la evaluación se valorarán todos los aspectos de la enseñanza. La evaluación de conceptos y procedimientos se llevará a cabo mediante la realización de pruebas escritas que constarán de preguntas de aplicación, desarrollo, test, etc. Se harán controles de una o varias unidades didácticas según estime el profesorado. Para determinar la nota de cada evaluación en la ESO, se procederá de la siguiente manera:

- Las pruebas escritas de las diferentes unidades didácticas supondrán el **70%** de la nota. Esta nota se obtendrá de los exámenes, en los que se tendrá en cuenta la expresión oral y escrita. La nota de los controles debe ser mayor a 5 para superar la materia y será necesario obtener una puntuación superior a 3 en cada unidad didáctica, para hacer media con el resto de controles realizados en la evaluación.
- 15% La participación y actitud en la clase o laboratorio, trabajo diario (cualquier actividad puede ser objeto de evaluación: las tareas, preguntas diarias sobre temas tratados ese día, trabajos). El cuaderno de clase reflejará todo el trabajo realizado en la asignatura. Deberá estar correctamente presentado, actualizado y corregido. Se contemplará especialmente la expresión oral y escrita y el uso del lenguaje científico.
- El 15% de la nota, representará la actitud diaria del alumno. Se realizarán preguntas orales al comienzo de la sesión y estarán valoradas con el 5%. Tienen por finalidad que los alumnos se habitúen a trabajar diariamente y estudien todos los días la materia impartida. También se tendrá en cuenta la capacidad para organizar y planificar, interés por la materia, asistencia, puntualidad y conducta en el aula con el otro 10%.

Para determinar la nota de cada evaluación en BACHILLERATO se procederá de la siguiente manera:

- Las pruebas escritas de las diferentes unidades didácticas supondrán el **80%** de la nota. Esta nota se obtendrá de los exámenes, en los que se tendrá en cuenta la expresión oral y escrita. La nota de los controles debe ser mayor a 5 para superar la materia y será necesario obtener una puntuación superior a 3 en cada unidad didáctica, para hacer media con el resto de controles realizados en la evaluación.
- 10% La participación y actitud en la clase o laboratorio, trabajo diario (cualquier actividad puede ser objeto de evaluación: las tareas, preguntas orales diarias sobre temas tratados ese día, trabajos...). El cuaderno de clase reflejará todo el trabajo realizado en la asignatura. Deberá estar correctamente presentado, actualizado y corregido. Se contemplará especialmente la expresión oral y escrita y el uso del lenguaje científico.
- El 10% de la nota, representará la actitud diaria del alumno. Se tendrá en cuenta la capacidad para organizar y planificar, interés por la materia, asistencia, puntualidad y conducta en el aula.

En todos los niveles impartidos por el Departamento, las faltas de asistencia, conducta

inadecuada y tareas o trabajos no realizados, serán penalizadas de la siguiente forma:

- Por cada tres faltas de asistencia sin justificar se le rebajará 0,5 puntos.
- Cada vez que no se presente una actividad o trabajo obligatorio se restará 0,5 puntos.
- Por cada amonestación escrita se restará 0,5 puntos.
- La expulsión del aula supondrá la pérdida de 1 punto.
- Por presentar el cuaderno incompleto o mal corregido se restará 1 punto

El máximo de puntos a descontar por evaluación no podrá sobrepasar el 10% de la nota obtenida por el alumno.

La puntuación negativa por mal comportamiento en clase así como las faltas de asistencia no serán compensables. La falta de asistencia a un examen deberá estar suficientemente justificada y en caso de ser por motivos médicos deberá presentarse el correspondiente justificante médico, en caso contrario se pierde el derecho a realizar la prueba y deberá acudir a la recuperación. Si las faltas a los exámenes están debidamente justificadas la realización de los mismos será al final de la evaluación y el mismo día se examinarán de toda la materia pendiente.

La asistencia a las actividades extraescolares propuestas por el departamento de Biología y Geología será obligatoria y puntuará en la evaluación de manera que la asistencia a la actividad será valorada con 0.5 puntos.

Evaluaciones insuficientes. Se realizarán recuperaciones de los contenidos no superados al principio del segundo y tercer trimestre. Si queda alguna evaluación pendiente se podrá compensar con las notas de las otras evaluaciones siempre y cuando la nota de la o las suspensas no sea inferior a 3 en las asignaturas de ESO o inferior a 4 en asignaturas de Bachillerato. No obstante habrá una prueba final en junio para la recuperación de las evaluaciones no superadas positivamente.

El alumno o alumna que deba presentarse a la prueba extraordinaria del mes de septiembre, tendrá que examinarse de toda la asignatura.

En las pruebas de recuperación de junio y septiembre, la calificación corresponderá a la obtenida en el examen correspondiente.

Para recuperar asignaturas del curso anterior, el alumnado deberá realizar las actividades de la materia impartida en la asignatura suspendida durante la primera y segunda evaluación. Si la nota de las mismas supera la puntuación de 5, dicha nota hará media con el control que realizará el alumnado sobre dichas actividades en las fechas indicadas por el Departamento.

**EVALUACIÓN 1ºESO (CRITERIOS EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE)**

<b>Criterios de evaluación U. DI 0</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	1.3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.  1.3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL CMCT CAA SIEP  CCL CMCT CAA SIEP
1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.	1.4.1. Trabaja en un laboratorio respetando las normas utilizando de manera adecuada los instrumentos necesarios.	CCL CMCT CSC

<b>Criterios de evaluación U.DI. 1</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.C</b>
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. 1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
2.1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y la formación y evolución de las galaxias.	2.2.1. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo.	CMCT CYEC
2.2. Exponer la organización del Sistema solar así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia.	2.2.2. Reconoce los componentes del Sistema solar describiendo sus características generales.	CCL CMCT CD
2.3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características.	2.3.1. Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.	CCL CMCT
2.4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema solar.	2.4.1. Identifica la posición de la Tierra en el Sistema solar.	CMCT

Criterios de evaluación U.DI. 2	Estándares de aprendizaje	C.C
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	1.1. 1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	1. 3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL CMCT CAA SIEP
2 4. Localizar la posición de la Tierra en el sistema solar.	2 4.1. Identifica la posición de la Tierra en el sistema solar.	CMCT
2.5. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses.	2.5.1. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida. 2.5.2. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases Lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.	CMCT

Criterios de evaluación U. DI 3	Estándares de aprendizaje	C.C
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	1.1. 1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
2.6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.	2. 6.1. Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad. 2.6.2. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.	CMCT



2.7. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones.	2.7.1. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos. 2.7.2 Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana. 2.7.3. Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.	CMCT CYEC
---	---	--------------

Criterios de evaluación U.DI 4	Estándares de aprendizaje	C.C
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
2. 8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.	2. 8.1. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera. 2.8.2. Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen. 2.8.3. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.	CMCT CD CAA CSC SIEP
2.9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.	2. 9.1. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medioambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.	CMCT CD CAA CSC SIEP
2. 10. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma.	2.10.1. Relaciona situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.	CMCT CSC CYEC

Criterios de evaluación U.DI.5	Estándares de aprendizaje	C.C
2.11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.	2.11.1. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.	CCL CMCT
2.12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.	2. 12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.	CMCT CSC
2.13. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización.	2.13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.	CMCT CSC
2.14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.	2.14.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.	CCL CMCT CSC
2.15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un	2.15.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.	CMCT

planeta especial para el desarrollo de la vida.		
2.16. Investigar y recabar información sobre la gestión de los recursos hídricos en Andalucía.	2.16.1. Reconoce y clasifica los recursos hídricos de Andalucía.	CMCT CD CAA SIEP

Criterios de evaluación U.DI.6	Estándares de aprendizaje	C.C
3.1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.	3.1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas. 3.1.2. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.	CMCT
3.2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.	3.2.1. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida. 3.2.2. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.	CCL, CMCT
3.3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.	3. 3.1. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.	CMCT
3.4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.	3. 4.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.	CMCT CAA
3.5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.	3.5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	CMCT
3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.	3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	CMCT, CYEC

Criterios de evaluación U.DI 7	Estándares de aprendizaje	C.C
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC

1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	1.3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL CMCT CAA SIEP
1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.	1.4.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado	CCL CMCT CAA SIEP
3. 1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.	3.1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.	CMCT
3. 5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.	3.5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	CMCT

<b>Criterios de evaluación U. DI. 8</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	1.3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CCL CMCT CAA SIEP
3.8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.	3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.	CCL CMCT CAA
3.9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.	3.9.1. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.	CMCT
3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.	3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	CMCT CYEC

<b>Criterios de evaluación U.DI. 9</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. 1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL, CMCT CD CAA CSC, CYEC

3.6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.	3.6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.	CMCT
3.7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.	3.7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. 3.7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.	CMCT CAA SIEP
3.8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.	3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.	CCL CMCT CAA
3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.	3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	CMCT CYEC

<b>Criterios de evaluación U. DI. 10</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. 1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
3.6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.	3.6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.	CMCT
3.7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.	3.7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. 3.7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.	CMCT CAA SIEP
3.8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.	3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.	CCL CMCT CAA
3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.	3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	CMCT CYEC

<b>Criterios de evaluación U. DI. 11</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1. 2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
4.1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema	4.1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.	CMCT
4.2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo.	4.2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.	CMCT CAA CSC CEC.
4.3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medioambiente.	4.3.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente.	CMCT CSC SIEP
4.4. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos.	4.4.1. Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.	CMCT CAA
4.5. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.	4.5.1. Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.	CMCT CSC
4.6. Reconocer y valorar la gran diversidad de ecosistemas que podemos encontrar en Andalucía.	4.6.1. Describe los diferentes ecosistemas andaluces, identificando sus componentes y las características ambientales de cada uno.	CMCT CEC

**EVALUACIÓN 3ºESO (CRITERIOS EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE)**

<b>Criterios de evaluación U. DI. 0</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	1.3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado. 1.3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CMCT CAA CYEC
1.5. Actuar de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados.	1.5.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia, utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone, interpreta y comunica los resultados.	CMCT CAA
1.6. Conocer los principales centros de investigación biotecnológica de Andalucía y sus áreas de desarrollo.	1.6.1. Identifica y describe los principales centros de investigación biotecnológicos de Andalucía.	CMCT CAA
4.1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	4.1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.	CMCT CAA SIEP
4.2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	4.2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	CMCT CAA CSC SIEP

<b>Criterios de evaluación U. DI. 1</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
2.1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.	2.1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos. 2.1.2. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.	CMCT
2.2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.	2.2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.	CMCT
2.3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	2.3.1. Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente.	CMCT CAA
2.4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	2.4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.	CMCT CSC
2.5. Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.	2.5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.	CMCT, CSC
2.6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.	2.6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás. 2.6.2. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.	CMCT, CSC, CYEC
2.8. Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos.	2.8.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos.	CMCT CSC SIEP
2.10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.	2.10.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad.	CMCT
4. 5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula. 4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CCL, CMCT CSC SIEP

<b>Criterios de evaluación U. DI.2</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
--	----------------------------------	-----------------

1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1.1 Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
2.11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.	2.11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación. 2.11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.	CMCT
2.12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.	2.12.1. Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor calórico.	CMCT CAA
2.13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.	13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.	CCL CMCT CSC
2.30. Reconocer la importancia de los productos andaluces como integrantes de la dieta mediterránea.	2.30.1. Introduce productos andaluces en la elaboración de dietas, valorando su importancia dentro de la dieta mediterránea.	CMCT CYEC
4. 4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CSC.
4. 5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula. 4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CCL, CMCT CSC SIEP



<b>Criterios de evaluación U. DI. 3</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
2. 7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.	2.7.1. Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.	CMCT CEC
2. 15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.	2.15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.	CMCT
2. 16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.	2.16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.	CMCT CSC
2.17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	2.17.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento.	CMCT
4. 5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula. 4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CCL, CMCT CSC SIEP

<b>Criterio de Evaluación U. DI. 4</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	1.3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	CMCTCAA CYEC
1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.	1.4.1. Trabaja en un laboratorio respetando las normas utilizando de manera adecuada los instrumentos necesarios	CMCT, CAA
2. 15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.	2.15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.	CMC
2. 16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de	2.16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus	CMCT CSC

prevenir las.	causas.	
2.17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	2.17.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento.	CMCT

<b>Criterio de evaluación U.DI. 5</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. 2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
2.9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.	2.9.1. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control.	CMCT, CAA, CYEC
2.19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.	2.19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.	CMCT
2.20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	2.20.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.	CMCT
2.21. Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino.	2.21.1. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuroendocrina.	CMCT

<b>Criterios de evaluación U. DI. 6</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
2.18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	2.18.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación. 2.18.2. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso. 2.18.3. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.	CMCT, CSC
2.22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	2.22.1. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.	CMCT
2.23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.	2.23.1. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla.	CMCT
2.24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.	2.24.1. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que producen.	CMCTCSC
4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CSC.

<b>Criterios de evaluación U. DI. 7</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL CMCT CYEC
1.5. Actuar de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de	1.5.1 Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia,	CMCT CAA

problemas y discusión, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados.	utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone, interpreta y comunica los resultados.	
2.25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.	2.25.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.	CMCTCAA
26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.	2.26.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación	CCL CMCT
27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	2.27.1. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana. 2.27.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.	CMCT CSC
28. Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.	2.28.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.	CMCT CD CAA CSC
29. Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.	2.29.1. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.	CCL CMCT CAA CSC SIEP
4. 5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula. 4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CCL, CMCT CSC SIEP

<b>Criterios de evaluación U. DI. 8</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1.1 Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1. 2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. 1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL CMCT

3.10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	3.10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.	CMCT
3.11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.	3.11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan. 3.11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.	CMCT
3.12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	3.12.1. Justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud	CMCT
3.13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.	3.13.1. Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención que debe adoptar.	CMCTCSC.
3.14. Analizar el riesgo sísmico del territorio andaluz e indagar sobre los principales terremotos que han afectado a Andalucía en época histórica.	3.14.1. Presenta actuaciones de prevención ante posibles terremotos. 3.14.2. Señala los principales terremotos ocurridos en Andalucía, el año en el que ocurrieron y los daños producidos	CMCTCEC
4.5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula. 4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CCL, CMCT CSC SIEP

<b>Criterios de evaluación U. DI 9</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. Clave</b>
1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1.1 Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. 1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC CAA
3.1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	3.1.1. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve.	CMCT

3.2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	3.2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. 3.2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.	CMCT
3.3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	3.3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve	CMCT
3.4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	3.4.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.	CMCT
3.5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	3.5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.	CMCT
3.6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	3.6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.	CMCT
3.7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.	3.7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve.	CMCT
3.8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado.	3.8.1. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.	CMCT CAA CEC.
3.9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	3.9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. 3.9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.	CMCTCSC
4. 4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	4.1. 1.Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CSC

**EVALUACIÓN 4°ESO (CRITERIOS EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE)**

<b>Criterios de evaluación U. DI. 1</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
1.1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.	1.1.1. Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y la relación entre morfología y función.	CMCT
1. 2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta	1.2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular	CMCT
1.3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.	1.3.1. Reconoce las partes de un cromosoma y construir un cariotipo.	CMCT.
1. 5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.	1.5.1. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.	CMCT
4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal	CSC.

<b>Criterios de evaluación U.DI.2</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.C.</b>
1. 2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta	1.2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.	CMCT
1.3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.	1.3.1. Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo	CMT
	1.3.2. Relaciona la aparición de cromosomas con la división celular	
1.4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.	1.4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico.	CMCT.
4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo	4.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal	CSC.

<b>Criterios de evaluación U. DI. 3</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
1.6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	1.6.1. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.	CMCT
1.7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.	1.7.1. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.	CMCT
1.8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	1.8.1. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.	CMCT.
1.9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.	1.9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.	CMCT
1.10. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.	1.10.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.	CMCT.
1.11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	1.11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.	CMCT, CSC, CEC.
1.12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.	1.12.1. Diferencia técnica de trabajo en ingeniería genética.	CMCT.
4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal	CSC.

<b>Criterios de evaluación U. DI 4</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.C.</b>
1.7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.	1.7.1. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.	CMCT
1.8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	1.8.1. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.	CMCT
1.11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	1.11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.	CMCT.
1.12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.	1.12.1. Diferencia técnica de trabajo en ingeniería genética.	CMCT
1.13. Comprender el proceso de la clonación.	1.13.1. Describe las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva.	CMCT.
1.14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).	1.14.1. Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética.	CMCT, CSC,



		CEC.
1.15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.	1.15.1. Interpreta críticamente las consecuencias de los avances actuales en el campo de la biotecnología.	CMCT, CSC, CEC. CAA
4.3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	4.3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CMCT, CD, CAA.
4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CSC.
4.5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado	4.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.	CCL, CD, CAA, CSC SIEP.
	4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	

<b>Criterios de evaluación U. DI. 5</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
2.1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.	2.1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad.	CMCT, CD, CAA.
2.2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.	2.2.1. Reconstruye algunos cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica.	CMCT, CD, CAA.
2.3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.	2.3.1. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos.	CMCT, CAA.
	2.3.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.	
2.4. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra.	2.4.1. Discrimina los principales acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la tierra, reconociendo algunos animales y plantas características de cada era.	CMCT
2.5. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.	2.5.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica.	CMCT.
2.6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	2.6.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	CMCT.
2.7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.	2.7.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.	CMCT,

2.8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	2.8.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.	CMCT.
2.9. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas.	2.9.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.	CMCT, CAA.
	2.9.2. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.	
2.10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.	2.10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.	CMCT,
2.11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.	2.11.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.	CMCT.
2.12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.	2.12.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.	CMCT.

<b>Criterios de evaluación U. DI. 6</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.C.</b>
1.16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	1.16.1. Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo	CMCT.
1.17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.	1.17.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.	CMCT.
1.18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.	1.18.1. Interpreta árboles filogenéticos.	CMCT, CAA.
1.19. Describir la hominización.	1.19.1. Reconoce y describe las fases de la hominización.	CCL, CMCT.
4.1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	4.1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	CMCT, CD, CAA, SIEP.
4.2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	4.2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	CMCT, CAA, SIEP.
4.3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	4.3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CMCT, CD, CAA.
4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CSC
4.5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación	4.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los	CCL, CD, CAA.

realizado.	ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.	CSC, SIEP.
	4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	

<b>Criterios de evaluación U. DI. 7</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
2.1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.	2.1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad.	CMCT, CD, CAA.
2.2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.	2.2.1. Reconstruye algunos cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica.	CMCT, CD, CAA.
2.3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.	2.3.1. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos.	CMCT, CAA.
	2.3.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.	
2.6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	2.6.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	CMCT.
2.7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.	2.7.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.	CMCT,
2.8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	2.8.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.	CMCT.
2.9. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas.	2.9.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.	CMCT, CAA.
	2.9.2. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.	
2.10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.	2.10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.	CMCT,
2.11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.	2.11.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.	CMCT.
2.12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.	2.12.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.	CMCT.

<b>Criterios de evaluación U. DI. 8</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
3.1 Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.	3.1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.	CMCT,
3.2. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.	3.2.1. Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo.	CMCT,
3.3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.	3.3.1. Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas.	CMCT,
3.4. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas	3.4.1. Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.	CMCT, CCL
3.5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.	3.5.1. Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas, valorando la importancia que tienen para la vida en general el mantenimiento de las mismas.	CCL, CMCT,
3.6. Expresar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano.	3.6.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.	CCL. CMCT, CSC.
3.7. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.	3.7.1. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética.	CMCT, CSC,

<b>Criterios de evaluación U. DI. 9</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.C.</b>
3.1 Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.	3.1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.	CMCT,
3.2. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.	3.2.1. Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo.	CMCT,
3.3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de	3.3.1. Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de	CMCT,

regulación de los ecosistemas.	los ecosistemas.	
3.4. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas	3.4.1. Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.	CMCTCCL
3.5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.	3.5.1. Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas, valorando la importancia que tienen para la vida el mantenimiento de las mismas.	CCL, CMCT,
3.6. Expresar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano	3.6.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.	CCL. CMCT, CSC.
3.7. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.	3.7.1. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética.	CMCT, CSC,

<b>Criterio de Evaluación U. DI. 10</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C.CLAVE</b>
3.1 Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.	3.1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.	CMCT,
3.6. Expresar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano	3.6.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.	CCL. CMCT, CSC.
3.7. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.	3.7.1. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética.	CMCT, CSC,
3.8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.	3.8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos,	CMCT, CAA.
	3.8.2. Defiende y concluye sobre posibles actuaciones para la mejora del medio ambiente.	

3.9. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos.	3.9.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos y valorando críticamente la recogida selectiva de los mismos.	CMCT
3.10. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.	3.10.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.	CMCT, CSC.
3.11. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.	3.11.1. Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta.	CMCT, CSC.
3.12. Reconocer y valorar los principales recursos naturales de Andalucía.	3.12.1. Identifica y valora los principales recursos naturales de Andalucía.	CMCT, CEC.

### EVALUACIÓN 1º BTO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA (CRITERIOS EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE)

Criterios de evaluación U. DI 1	Estándares de aprendizaje	Competencias clave
1.1. Especificar las características que definen a los seres vivos.	1.1.1. Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.	CMCT CCL
1.2. Distinguir bioelemento, oligoelemento y biomolécula.	1.2.1. Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos.	CMCT CAA
1.3. Diferenciar y clasificar los diferentes tipos de biomoléculas que constituyen la materia viva, relacionándolas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.	1.3.1. Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos.	CMCT CAA
1.4. Diferenciar cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.	1.4.1. Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas.	CMCT CAA
1.5. Reconocer algunas macromoléculas cuya conformación está directamente relacionada con la función que desempeñan.	1.5.1. Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.	CMCT CAA

<b>Criterios de evaluación U. DI. 2</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
2.1. Distinguir una célula procariota de una eucariota y una célula animal de una vegetal, analizando sus semejanzas y diferencias.	2.1.1. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos.	CMCT CCL
	2.1.2. Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras.	CCA
2.2. Identificar los orgánulos celulares, describiendo su estructura y función.	2.2.1. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o funciones.	CMCT CAA
	2.2.2. Reconoce y nombra mediante microfotografías o preparaciones microscópicas células animales y vegetales.	
2.3. Reconocer las fases de la mitosis y meiosis argumentando su importancia biológica.	2.3.1. Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis.	CMCT CAA
2.4. Establecer las analogías y diferencias principales entre los procesos de división celular mitótica y meiótica.	2.4.1. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.	CMCT CAA

<b>Criterios de evaluación U.DI 3</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
3.1. Diferenciar los distintos niveles de organización celular interpretando cómo se llega al nivel tisular.	3.1.1. Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares.	CMCT CAA
3.2. Reconocer la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales relacionándolas con las funciones que realizan.	3.2.1. Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza.	CMCT CAA
3.3. Asociar imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.	3.3.1. Relaciona imágenes microscópicas con el tejido al que pertenecen.	CMCT CAA

<b>Criterios de evaluación U. DI. 4</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
4.3. Definir el concepto de biodiversidad y conocer los principales índices de cálculo de diversidad biológica.	4.3.1. Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies.	CMCT CCL
	4.3.2. Resuelve problemas de cálculo de índices de diversidad.	CAA
4.5. Situar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas.	4.5.1. Identifica los grandes biomas y sitúa sobre el mapa las principales zonas biogeográficas.	CMCT CAA CSYC
	4.5.2. Diferencia los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos.	
4.6. Relacionar las zonas biogeográficas con las principales variables climáticas.	4.6.1. Reconoce y explica la influencia del clima en la distribución de biomas, ecosistemas y especies.	CMCT CAA CSYC
	4.6.2. Identifica las principales variables climáticas que influyen en la distribución de los grandes biomas.	
4.7. Interpretar mapas biogeográficos y determinar las formaciones vegetales correspondientes.	4.7.1. Interpreta mapas biogeográficos y de vegetación.	CMCT CAA CSYC
4.9. Relacionar la biodiversidad con el proceso evolutivo.	4.9.1. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.	CMCT CAA
	4.9.2. Identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.	
4.11. Reconocer la importancia biogeográfica de la península ibérica en el mantenimiento de la biodiversidad.	4.11.1. Sitúa la península ibérica y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.	CMCT CSC CEC
	4.11.2. Reconoce la importancia de la península ibérica como mosaico de ecosistemas.	
	4.11.3. Enumera los principales ecosistemas de la península ibérica y sus especies más representativas.	
4.13. Conocer la importancia de nuestra comunidad autónoma en biodiversidad.	4.13.1. Identifica la biodiversidad andaluza y su importancia por su variedad y riqueza.	CMCT CSC CEC
4.19. Describir las principales especies y valorar la biodiversidad de un ecosistema cercano, así como su posible repercusión en el desarrollo socioeconómico de la zona.	4.19.1. Reconoce las especies y características de los ecosistemas cercanos.	CMCT
	4.19.2. Comprende la importancia de la biodiversidad como elemento fundamental en el desarrollo socioeconómico de la zona.	CCL CSC CEC SIEP



<b>Criterios de evaluación U. DI. 5</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
4.1. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	4.1.1. Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos.	CMCT
	4.1.2. Aprecia el reino vegetal como desencadenante de la biodiversidad.	
4.2. Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos.	4.2.1. Conoce y utiliza claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de diferentes especies de animales y plantas.	CMCT CAA
4.4. Conocer las características de los tres dominios y los cinco reinos en los seres vivos.	4.4.1. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos.	CMCT
	4.4.2. Enumera las características de cada uno de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.	
4.10. Describir el proceso de especiación y enumerar los factores que lo condicionan.	4.10.1. Enumera las fases de la especiación.	CMCT CCL
	4.10.2. Identifica los factores que favorecen la especiación.	
4.11. Reconocer la importancia biogeográfica de la península ibérica en el mantenimiento de la biodiversidad.	4.11.1. Sitúa la península ibérica y reconoce su ubicación entre dos áreas biogeográficas diferentes.	CMCT CSC CEC
	4.11.2. Reconoce la importancia de la península ibérica como mosaico de ecosistemas.	
	4.11.3. Enumera los principales ecosistemas de la península ibérica y sus especies más representativas.	
4.12. Conocer la importancia de las islas como lugares que contribuyen a la biodiversidad y a la evolución de las especies.	4.12.1. Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.	CMCT CSC CEC
	4.12.2. Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.	
4.15. Conocer las aplicaciones de la biodiversidad en campos como la salud, la medicina, la alimentación y la industria y su relación con la investigación.	4.15.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad.	CMCT SIEP
	4.15.2. Conoce y explica las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción.	
4.16. Conocer las principales causas de pérdida de biodiversidad, así como las amenazas más importantes para la extinción de especies.	4.16.1. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.	CMCT CSC
	4.16.2. Indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.	
4.17. Enumerar las principales causas de origen antrópico que alteran la biodiversidad.	4.17.1. Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies autóctonas en los ecosistemas.	CMCT CSC
4.18. Comprender los inconvenientes producidos por el tráfico de especies exóticas y por la liberación al medio de especies alóctonas o invasoras.	4.18.1. Diseña experiencias para el estudio de ecosistemas y la valoración de su biodiversidad.	CMCT CSC

<b>Criterios de evaluación U. DI 6</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
5.1. Describir cómo se realiza la absorción de agua y sales minerales.	5.1.1. Describe la absorción del agua y las sales minerales.	CMCT CCL
5.2. Conocer la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	5.2.1. Conoce y explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.	CMCT
5.3. Explicar los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	5.3.1. Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.	CMCT CCL
5.4. Conocer la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	5.4.1. Explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.	CMCT
5.5. Comprender las fases de la fotosíntesis, los factores que la afectan y su importancia biológica.	5.5.1. Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen.	CMCT CAA
	5.2. Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.	
5.6. Explicar la función de excreción en plantas y las sustancias producidas por los tejidos secretores.	5.6.1. Reconoce algún ejemplo de excreción en plantas.	CMCT CCL
	5.6.2. Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen.	

<b>Criterios de evaluación U. DI 7</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
5.7. Describir los tropismos y las nastias ilustrándolos con ejemplos.	5.7.1. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.	CMCT CCL
5.8. Definir el proceso de regulación en las plantas mediante hormonas vegetales.	5.8.1. Valora el proceso de regulación de las hormonas vegetales.	CMCT CCL
5.9. Conocer los diferentes tipos de fitohormonas y sus funciones.	5.9.1. Relaciona las fitohormonas y las funciones que desempeñan.	CMCT
5.10. Comprender los efectos de la temperatura y de la luz en el desarrollo de las plantas.	5.10.1. Argumenta los efectos de la temperatura y la luz en el desarrollo de las plantas.	CMCT CAA
5.11. Entender los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.	5.11.1. Distingue los mecanismos de reproducción asexual y sexual en las plantas.	CMCT
5.12. Diferenciar los ciclos biológicos de briófitas, pteridófitas y espermatófitas y sus fases y estructuras características.	5.12.1. Diferencia los ciclos biológicos de briófitas, pteridófitas y espermatófitas y sus fases y estructuras características.	CMCT CAA
	5.12.2. Interpreta esquemas, dibujos, gráficas y ciclos biológicos de grupos de plantas.	
5.13. Entender los procesos de polinización y de doble fecundación en las espermatófitas. La formación de la semilla y el fruto.	5.13.1. Explica los procesos de polinización y de fecundación en las espermatófitas y diferencia el origen y las partes de la semilla y del fruto.	CMCT
5.14. Conocer los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.	5.14.1. Distingue los mecanismos de diseminación de las semillas y los tipos de germinación.	CMCT
5.15. Conocer las formas de propagación de los frutos.	5.15.1. Identifica los mecanismos de propagación de los frutos.	CMCT
5.16. Reconocer las adaptaciones más características de los vegetales a los diferentes medios en los que habitan.	5.16.1. Relaciona las adaptaciones de los vegetales con el medio en el que se desarrollan.	CMCT CAA
5.17. Diseñar y realizar experiencias en las que se pruebe la influencia de determinados factores en el funcionamiento de los vegetales.	5.17.1. Realiza experiencias que demuestren la intervención de determinados factores en el funcionamiento de las plantas	CMCT CAA SIEP

<b>Criterios de evaluación U.DI 8</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
4.1. Conocer los grandes grupos taxonómicos de seres vivos.	4.1.1. Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos.	CMCT
4.2. Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos.	4.2.1. Conoce y utiliza claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de diferentes especies de animales y plantas.	CMCT CAA
6.15. Comprender el funcionamiento integrado de los sistemas nervioso y hormonal en los animales.	6.15.1. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones.	CMCT CAA
6.16. Conocer los principales componentes del sistema nervioso y su funcionamiento.	6.16.1. Define estímulo, receptor, transmisor, efector.	CMCT
	6.16.2. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios.	
6.17. Explicar el mecanismo de transmisión del impulso nervioso.	6.17.1. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.	CMCT
6.18. Identificar los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	6.18.1. Distingue los principales tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.	CMCT CAA.
6.19. Diferenciar el desarrollo del sistema nervioso en vertebrados.	6.19.1. Identifica los principales sistemas nerviosos de vertebrados.	CMCT
6.20. Describir los componentes y funciones del sistema nervioso tanto desde el punto de vista anatómico (SNC y SNP) como funcional (somático y autónomo).	6.20.1. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.	CMCT
6.21. Describir los componentes del sistema endocrino y su relación con el sistema nervioso.	6.21.1. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.	CMCT CAA
6.22. Enumerar las glándulas endocrinas en vertebrados, las hormonas que producen y las funciones de estas.	6.22.1. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.	CMCT
	6.22.2. Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia la actuación de algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano.	CCL CAA
	6.22.3. Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.	
6.23. Conocer las hormonas y las estructuras que las producen en los principales grupos de invertebrados.	6.23.1. Relaciona las principales hormonas de los invertebrados con su función de control	CMCT, CAA.

<b>Criterios de evaluación U. DI. 9</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
6.1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación.	6.1.1. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.	CMCT
	6.1.2. Conoce las características de la nutrición.	
6.2. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.	6.2.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los invertebrados.	CMCT CAA
6.3. Distinguir los modelos de aparatos digestivos de los vertebrados.	6.3.1. Reconoce y diferencia los aparatos digestivos de los vertebrados.	CMCT
6.4. Diferenciar la estructura y función de los órganos del aparato digestivo y sus glándulas.	6.4.1. Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función o funciones que realizan.	CMCT CAA
	6.4.2. Describe la absorción en el intestino.	
6.5. Conocer la importancia de pigmentos respiratorios en el transporte de oxígeno.	6.5.1. Reconoce y explica la existencia de pigmentos respiratorios en los animales.	CMCT
6.8. Distinguir respiración celular de respiración (intercambio gaseoso, ventilación).	6.8.1. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular.	CMCT CAA
6.9. Conocer los distintos tipos de aparatos respiratorios en invertebrados y vertebrados.	6.9.1. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas.	CMCT

<b>Criterios de evaluación U. DI 10</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
6.1. Comprender los conceptos de nutrición heterótrofa y de alimentación.	6.1.1. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.	CMCT
	6.1.2. Conoce las características de la nutrición.	
6.6. Comprender los conceptos de circulación abierta y cerrada, circulación simple y doble incompleta o completa.	6.6.1. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes.	CMCT CAA
	6.6.2. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa).	
6.7. Conocer la composición y función de la linfa.	6.7.1. Indica la composición de la linfa, identificando sus principales funciones.	CMCT
6.10. Definir el concepto de excreción y relacionarlo con los objetivos que persigue.	6.10.1. Define y explica el proceso de la excreción.	CMCT CCL
6.11. Enumerar los principales productos de excreción y señalar las diferencias apreciables en los distintos grupos de animales en relación con estos productos.	6.11.1. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.	CMCT CCL CAA
6.12. Describir los principales tipos de órganos y aparatos excretores en los distintos grupos de animales.	6.12.1. Describe los principales aparatos excretores de los animales, reconociendo las principales estructuras de ellos a partir de representaciones esquemáticas.	CMCT CAA
6. 13. Estudiar la estructura de las nefronas y el proceso de formación de la orina.	6.13.1. Localiza e identifica las distintas regiones de una nefrona.	CMCT CAA
	6.13.2. Explica el proceso de formación de la orina.	
6.14. Conocer mecanismos específicos o singulares de excreción en vertebrados.	6.14.1. Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados.	CMCT
6.30. Realizar experiencias de fisiología animal.	6.30.1. Describe y realiza experiencias de fisiología animal.	CMCT

<b>Criterios de evaluación U. DI 11</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
6.24. Definir el concepto de reproducción y diferenciar entre reproducción sexual y reproducción asexual. Tipos. Ventajas e inconvenientes.	6.24.1. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.	CMCT CCL CAA
	6.24.2. Identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares.	
	6.24.3. Distingue los tipos de reproducción sexual.	
6.25. Describir los procesos de la gametogénesis.	6.25.1. Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis.	CMCT CCL
6.26. Conocer los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	6.26.1. Diferencia los tipos de fecundación en animales y sus etapas.	CMCT CAA
6.27. Describir las distintas fases del desarrollo embrionario.	6.27.1. Identifica las fases del desarrollo embrionario y los acontecimientos característicos de cada una de ellas.	CMCT CCL
	6.27.2. Relaciona los tipos de huevo, con los procesos de segmentación y gastrulación durante el desarrollo embrionario.	
6.28. Analizar los ciclos biológicos de los animales.	6.28.1. Identifica las fases de los ciclos biológicos de los animales.	CMCT CAA
6.29. Reconocer las adaptaciones más características de los animales a los diferentes medios en los que habitan.	6.29.1. Identifica las adaptaciones animales a los medios aéreos.	CMCT CAA
	6.29.2. Identifica las adaptaciones animales a los medios acuáticos.	
	6.29.3. Identifica las adaptaciones animales a los medios terrestres.	
6.30. Realizar experiencias de fisiología animal.	6.30.1. Describe y realiza experiencias de fisiología animal.	CMCT

<b>Criterios de evaluación U. DI. 12</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
7.1. Interpretar los diferentes métodos de estudio de la Tierra, identificando sus aportaciones y limitaciones.	7.1.1. Caracteriza los métodos de estudio de la Tierra en base a los procedimientos que utiliza y a sus aportaciones y limitaciones.	CMCT CAA
7.2. Identificar las capas que conforman el interior del planeta de acuerdo con su composición, diferenciarlas de las que se establecen en función de su mecánica, y marcar las discontinuidades y zonas de transición.	7.2.1. Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.	CMCT CAA
	7.2.2. Ubica en mapas y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las discontinuidades que permiten diferenciarlas.	
	7.2.3. Analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.	
7.3. Precisar los distintos procesos que condicionan su estructura actual.	7.3.1. Detalla y enumera procesos que han dado lugar a la estructura actual del planeta.	CMCT CAA
7.4. Comprender la teoría de la deriva continental de Wegener y su relevancia para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.	7.4.1. Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental para el desarrollo de la teoría de la tectónica de placas.	CMCT CAA
7.5. Clasificar los bordes de las placas litosféricas, señalando los procesos que ocurren entre ellos.	7.5.1. Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.	CMCT CAA
7.6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.	7.6.1. Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural.	CMCT CAA SIEP



<b>Criterios de evaluación U. DI 13</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
7.6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.	7.6.1. Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural.	CMCT CAA SIEP
7.7. Seleccionar e identificar los minerales y los tipos de rocas más frecuentes, especialmente aquellos utilizados en edificios, monumentos y otras aplicaciones de interés social o industrial.	7.7.1. Identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.	CMCT CAA CSC SIEP
7.8. Reconocer las principales rocas y estructuras geológicas de Andalucía y principalmente de la zona en la que se habita.	7.8.1. Identifica, reconoce y asocia las principales rocas y estructuras geológicas con la zona andaluza donde pueden encontrarse.	CMCT CAA CSC SIEP
8.3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus características, tipos y utilidades.	8.3.1. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación.	CMCT CAA CSC
8.7. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades.	8.7.1. Ordena y clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.	CMCT CAA
8.10. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio.	8. 10.1. Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.	CMCT CAA

<b>Criterios de evaluación U. DI. 14</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C clave</b>
8.1. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas.	8.1.1. Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie.	CMCT CAA
8.2. Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo.	8.2.1. Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.	CMCT CAA
8.3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus características, tipos y utilidades.	8.3.1. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación.	CMCT CAA SC
8.4. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma.	8.4.1. Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción.	CMCT CAA
8.5. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos.	8.5.1. Analiza los riesgos geológicos derivados de los procesos internos.	CMCT CAA
8.6. Detallar el proceso de metamorfismo, relacionando los factores que le afectan y tipos.	8.6.1. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.	CMCT CAA
8.7. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades.	8.7.1. Ordena y clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.	CMCT CAA
8.8. Relacionar estructuras y ambientes sedimentarios.	8.8.1. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.	CMCT CAA
8.9. Explicar la diagénesis y sus fases.	8.9.1. Describe las fases de la diagénesis.	CMCT CAA CCL
8.10. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando criterios de origen	8.10.1. Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.	CMCT CAA
8.11. Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas.	8.11.1. Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de estas.	CMCT CAA
	8.11.2. Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.	
8.12. Representar los elementos de un pliegue y de una falla.	8.12.1. Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.	CMCT CAA
	8.12.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.	

<b>Criterios de evaluación U. DI. 15</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>Competencias clave</b>
9.1. Deducir, a partir de mapas topográficos y cortes geológicos de una zona determinada, la existencia de estructuras geológicas y su relación con el relieve.	9.1.1. Interpreta y realiza mapas topográficos y cortes geológicos sencillos.	CMCT CAA
9.2. Aplicar criterios cronológicos para la datación relativa de formaciones geológicas y deformaciones localizadas en un corte geológico.	9.2.1. Interpreta cortes geológicos y determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias y la historia geológica de la región.	CMCT CAA
9.3. Interpretar el proceso de fosilización y los cambios que se producen.	9.3.1. Categoriza los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra.	CMCT CAA
7.6. Aplicar los avances de las nuevas tecnologías en la investigación geológica.	7.6.1. Distingue métodos desarrollados gracias a las nuevas tecnologías, asociándolos con la investigación de un fenómeno natural.	CMCT CAA SIEP

**EVALUACIÓN 1º BTO ANATOMÍA APLICADA (CRITERIOS EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE)**

**UNIDAD 01. Organización básica del cuerpo humano**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>
1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como el resultado de la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización y que lo caracterizan como una unidad estructural y funcional.	1.1. Diferencia los distintos niveles de organización del cuerpo humano. 1.2. Describe la organización general del cuerpo humano utilizando diagramas y modelos 1.3. Especifica las funciones vitales del cuerpo humano señalando sus características más relevantes. 1.4. Localiza los órganos y sistemas y los relaciona con las diferentes funciones que realizan.	CMCT, CCL; CAA

**UNIDAD 02. El sistema cardiopulmonar**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>C CLAVE</b>
1.- Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en el funcionamiento general del organismo y rendimiento de actividades artísticas corporales.	1.1. Relaciona el latido cardíaco, el volumen y capacidad pulmonar con la actividad física asociada a actividades artísticas.	CMCT, CAA, CEC
2.- Relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardiorrespiratorio y el aparato fonador, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana	2.1. Identifica los órganos respiratorios implicados en la declamación y el canto	CMCT, CAA, CSC

3.- Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y cardiovascular.	3.1. Describe la estructura y función de los pulmones, detallando el intercambio de gases que tienen lugar en ellos y la dinámica de ventilación pulmonar asociada al mismo. 3.2. Describe la estructura y función del sistema cardiovascular, explicando la regulación e integración de cada uno de sus componentes.	CMCT
4. Principales patologías del sistema cardiopulmonar, causas, efectos y prevención de las mismas	4.1. Identifica las principales patologías que afectan al sistema cardiopulmonar relacionándolas con las causas más habituales y sus efectos en las actividades artísticas.	CMCT, CSC
5. Conocer el aparato fonador y relacionar hábitos y costumbres saludables con la solución a sus principales patologías	5.1. Identifica la estructura anatómica del aparato de fonación, describiendo las interacciones de estructuras que lo integran. 5.2. Identifica las principales patologías que afectan al aparato de fonación y las causas más habituales.	CMCT, CSC

### UNIDAD 03. El sistema de aporte y utilización de la energía. Eliminación de desechos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Argumentar los mecanismos energéticos intervinientes en una acción motora con el fin de gestionar la energía y mejorar la eficiencia de la acción.	1.1. Describe los procesos metabólicos de producción de energía por las vías aeróbica y anaeróbica, justificando su rendimiento energético y su relación con la intensidad y duración de la actividad. 1.2. Justifica el papel del ATP como transportador de la energía libre, asociándolo con el suministro continuo y adaptado a las necesidades del cuerpo humano. 1.3. Identifica tanto los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física como los mecanismos de recuperación.	CMCT, CCL, CAA.

<p>2. Reconocer los procesos de digestión y absorción de alimentos y nutrientes explicando los órganos implicados en cada uno de ellos.</p>	<p>2.1. Identifica la estructura de los aparatos y órganos que intervienen en los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, relacionándolos con sus funciones en cada etapa.</p> <p>2.2. Distingue los diferentes procesos que intervienen en la digestión y la absorción de los alimentos y nutrientes, vinculándolos con las estructuras orgánicas implicadas.</p>	<p>CMCT, CCL, CAA</p>
<p>3. Valorar los hábitos nutricionales, que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de actividades corporales.</p>	<p>3.1. Discrimina los nutrientes energéticos de los no energéticos, relacionándolos con una dieta sana y equilibrada</p> <p>3.2. Relaciona la hidratación con el mantenimiento de un estado saludable, calculando el consumo de agua diario necesario en distintas circunstancias o actividades.</p> <p>3.3. Elabora dietas equilibradas, calculando el balance energético entre ingesta y actividad y argumentando su influencia en la salud y el rendimiento físico.</p> <p>3.4. Reconoce hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para la salud, sacando conclusiones para mejorar el bienestar personal.</p>	<p>CMCT, CAA, CSC</p>
<p>4. Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.</p>	<p>4.1. Identifica los principales trastornos del comportamiento nutricional y argumenta los efectos que tienen para la salud.</p> <p>4.2. Reconoce los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición en los trastornos del comportamiento nutricional.</p>	<p>CMCT, CAA, CSC.</p>
<p>5. Conocer los distintos tipos de metabolismo que existen en el cuerpo humano y las principales rutas metabólicas de obtención de energía.</p>	<p>5.1. Conoce los distintos tipos de metabolismo que existen en el cuerpo humano y las principales rutas metabólicas de obtención de energía.</p>	<p>CMCT</p>
<p>6. Reconocer la dieta mediterránea como la más adecuada para mantener una adecuada salud general.</p>	<p>6.1. Reconoce la dieta mediterránea como la más adecuada para mantener una adecuada salud general.</p>	<p>CMCT, CAA, CSC, CEC</p>

7. Conocer la anatomía del aparato excretor y valorar su importancia en el mantenimiento del equilibrio hídrico del organismo y procesos de homeostasis.	7.1. Conoce la anatomía del aparato excretor y valorar su importancia en el mantenimiento del equilibrio hídrico del organismo y procesos de homeostasis.	CMCT,CAA
--	---	----------

#### UNIDAD 04. Los sistemas de coordinación y regulación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	C CLAVE
1. Reconocer los sistemas de coordinación y regulación del cuerpo humano, especificando su estructura y función.	1.1. Describe la estructura y función de los sistemas implicados en el control y regulación de la actividad del cuerpo humano, estableciendo la asociación entre ellos. 1.2. Reconoce las diferencias entre los movimientos reflejos y los voluntarios, asociándolos a las estructuras nerviosas implicadas en ellos. 1.3. Interpreta la fisiología del sistema de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que lo integran y la ejecución de diferentes actividades artísticas	CMCT, CAA
2. Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la coordinación y regulación general del organismo y en especial en la actividad física, reconociendo la relación existente con todos los sistemas del organismo humano.	2.1. Describe la función de las hormonas y el importante papel que juegan en la actividad física. 2.2. Analiza el proceso de termorregulación y de regulación de aguas y sales relacionándolos con la actividad física. 2.3. Valora los beneficios del mantenimiento de una función hormonal para el rendimiento físico del artista.	CMCT, CAA, CSC
3. Reconocer los principales problemas relacionados con un mal funcionamiento y desequilibrio de los sistemas de coordinación	3.1. Reconoce los principales problemas relacionados con un mal funcionamiento y desequilibrio de los sistemas de coordinación	CMCT, CAA, CSC
4. Relacionar determinadas patologías del sistema nervioso con hábitos de vida no saludables.	4.1. Relaciona determinadas patologías del sistema nervioso con hábitos de vida no saludables.	CMCT, CAA, CSC

**UNIDAD 05. Aparato reproductor**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>
1. Conocer la anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino.	1.1. Conoce la anatomía y fisiología de los aparatos reproductores masculino y femenino.	CMCT
2. Establecer diferencias tanto anatómicas como fisiológicas entre hombres y mujeres, respetarlas y al mismo tiempo tenerlas en consideración para un mayor enriquecimiento personal.	2.1. Establece diferencias tanto anatómicas como fisiológicas entre hombres y mujeres, respetarlas y al mismo tiempo tenerlas en consideración para un mayor enriquecimiento personal.	CMCT, CCL, CSC.

**UNIDAD 06. El sistema locomotor.**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>C CLAVE</b>
1. Reconocer la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en los movimientos en general y, en especial en los movimientos propios de actividades físicas y artísticas, razonando las relaciones funcionales que se establecen entre las partes que lo componen.	1.1. Describe la estructura y función del sistema esquelético relacionándolo con la movilidad del cuerpo humano. 1.2. Identifica el tipo de hueso vinculándolo a la función que desempeña. 1.3. Diferencia los tipos de articulaciones relacionándolas con la movilidad que permiten. 1.4. Describe la estructura y función del sistema muscular, identificando su funcionalidad como parte activa del sistema locomotor. 1.5. Diferencia los tipos de músculo relacionándolos con la función que desempeñan. 1.6. Describe la fisiología y el mecanismo de la contracción muscular.	CMCT, CAA
2. Analizar la ejecución de movimientos aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, y estableciendo relaciones razonadas	2.1. Interpreta los principios de la mecánica y de la cinética aplicándolos al funcionamiento del aparato locomotor y al movimiento. 2.2. Identifica los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en diferentes movimientos, utilizando la terminología adecuada. 2.3. Relaciona la estructura muscular con su función en la ejecución de un movimiento y las fuerzas que actúan en el mismo. 2.4. Relaciona diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano	CMCT, CAA



	<p>y con la participación muscular en los movimientos de las mismas.</p> <p>2.5. Clasifica los principales movimientos articulares en función de los planos y ejes del espacio.</p> <p>2.6. Argumenta los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales del sistema locomotor relacionándolos con las diferentes actividades artísticas y los diferentes estilos de vida.</p>	
3. Valorar la corrección postural identificando los malos hábitos posturales con el fin y de evitar lesiones.	<p>3.1. Identifica las alteraciones más importantes derivadas del mal uso postural y propone alternativas saludables.</p> <p>3.2. Controla su postura y aplica medidas preventivas en la ejecución de movimientos propios de las actividades artísticas, valorando su influencia en la salud.</p>	CMCT, CAA, CSC
4. Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor tanto a nivel general como en las actividades físicas y artísticas, relacionándolas con sus causas fundamentales	<p>4.1. Identifica las principales patologías y lesiones relacionadas con el sistema locomotor en las actividades artísticas justificando las causas principales de las mismas.</p> <p>4.2. Analiza posturas y gestos motores de las actividades artísticas, aplicando los principios de ergonomía y proponiendo alternativas para trabajar de forma segura y evitar lesiones</p>	CMCT, CAA, CSC

#### UNIDAD 07. Las características del movimiento.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la finalidad expresiva de las actividades artísticas.	<p>1.1. Reconoce y enumera los elementos de la acción motora y los factores que intervienen en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, de determinadas acciones motoras.</p> <p>1.2. Identifica y describe la relación entre la ejecución de una acción motora y su finalidad.</p>	CMCT, CAA, CEC

<p>2. Identificar las características de la ejecución de las acciones motoras propias de la actividad artística y deportiva, describiendo su aportación a la finalidad de las mismas y su relación con las capacidades coordinativas.</p>	<p>2.1. Detecta las características de la ejecución de acciones motoras propias de las actividades artísticas.  2.2. Propone modificaciones de las características de una ejecución para cambiar su componente expresivo-comunicativo.  2.3. Argumenta la contribución de las capacidades coordinativas al desarrollo de las acciones motoras.</p>	<p>CMCT,CAA</p>
---	--	-----------------

**UNIDAD 08. Expresión y comunicación corporal**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>C CLAVE</b>
<p>1. Reconocer las características principales de la motricidad humana y su papel en el desarrollo personal y de la sociedad</p>	<p>1.1. Reconoce y explica el valor expresivo, comunicativo y cultural de las actividades practicadas como contribución al desarrollo integral de la persona.  1.2. Reconoce y explica el valor social de las actividades artísticas corporales, tanto desde el punto de vista de practicante como de espectador.</p>	<p>CMCT, CAA, CSC</p>
<p>2. Identificar las diferentes acciones que permiten al ser humano ser capaz de expresarse corporalmente y de relacionarse con su entorno.</p>	<p>2.1. Identifica los elementos básicos del cuerpo y el movimiento como recurso expresivo y de comunicación.  2.2. Utiliza el cuerpo y el movimiento como medio de expresión y de comunicación, valorando su valor estético.</p>	<p>CMCT, CAA, CSC</p>
<p>3. Diversificar y desarrollar sus habilidades motrices específicas con fluidez, precisión y control aplicándolas a distintos contextos de práctica artística.</p>	<p>3.1. Conjuga la ejecución de los elementos técnicos de las actividades de ritmo y expresión al servicio de la intencionalidad.  3.2. Aplica habilidades específicas expresivo-comunicativas para enriquecer las posibilidades de respuesta creativa.</p>	<p>CMCT, CAA, CSC</p>

**UNIDAD 9: Elementos comunes**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>C CLAVE</b>
<p>1. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar su proceso de aprendizaje, buscando fuentes de información adecuadas y participando en entornos colaborativos con intereses comunes.</p>	<p>1.1. Recopila información, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de forma sistematizada y aplicando criterios de búsqueda que garanticen el acceso a fuentes actualizadas y rigurosas en la materia. 1.2. Comunica y comparte la información con la herramienta tecnológica adecuada, para su discusión o difusión.</p>	<p>CCL, CAA, CD</p>
<p>2. Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas coherentes con los procedimientos de la ciencia, utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad</p>	<p>2.1. Aplica una metodología científica en el planteamiento y resolución de problemas sencillos sobre algunas funciones importantes de la actividad artística. 2.2. Muestra curiosidad, creatividad, actividad indagadora y espíritu crítico, reconociendo que son rasgos importantes para aprender a aprender. 2.3. Conoce y aplica métodos de investigación que permitan desarrollar proyectos propios.</p>	<p>CMCT, CCL, CAA, CD, CSC.</p>
<p>3. Demostrar de manera activa, motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades.</p>	<p>3.1. Participa en la planificación de las tareas, asume el trabajo encomendado, y comparte las decisiones tomadas en grupo 3.2. Valora y refuerza las aportaciones enriquecedoras de los compañeros o las compañeras apoyando el trabajo de los demás.</p>	<p>CCL, CAA, CSC.</p>

**EVALUACIÓN 2º BTO BIOLOGÍA (CRITERIOS EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE)**

**UNIDAD 01. LA BASE MOLECULAR DE LA VIDA**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>
1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.	1.1. Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica.	CMCT , CCL
	1.2. Discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas inorgánicas presentes en los seres vivos.	CMCT
2. Argumentar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos.	2.1. Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.	CMCT, CAA
	2.2. Distingue los tipos de sales minerales, relacionando composición con función.	CMCT, CAA
	2.3. Contrasta los procesos de difusión, ósmosis y diálisis, interpretando su relación con la concentración salina de las células.	CMCT

**UNIDAD 02. LOS GLÚCIDOS Y LOS LÍPIDOS**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>
1. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus	1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su	CMCT, CAA,CCL

respectivas funciones biológicas en la célula.	contribución al gran avance de la experimentación biológica.	
	1.2. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.	CMCT, CAA
	1.3. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.	CMCT, SIEE, CAA
2. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen.	2.1. Discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas orgánicas presentes en los seres vivos.	CMCT
	2.2. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster.	CMCT, CAA
3. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas.	3.1. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.	CMCT, CAA

### UNIDAD 03. LAS PROTEÍNAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la	1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de	CMCT, CAA, CCL

materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.	las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.	
	1.2. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.	CMCT, CAA
	1.3. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.	CMCT, SIEP, CAA
2. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen.	2.1. Discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas orgánicas presentes en los seres vivos.	CMCT
	2.2. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, O-nucleósido.	CMCT, CAA
3. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas.	3.1. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.	CMCT, CAA, CCL
4. Comprender la función biocatalizadora de los enzimas valorando su importancia biológica.	4.1. Contrasta el papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.	CMCT, CAA
5. Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida.	5.1. Identifica los tipos de vitaminas asociando su imprescindible función con las enfermedades que previenen.	CMCT

#### UNIDAD 04. LOS ÁCIDOS NUCLEICOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.	1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.	CMCT,CAA, CCL
	1.2.. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.	CMCT, CAA
	1.3. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.	CMCT,SIEP,CAA
2. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen.	2.1. Discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas orgánicas presentes en los seres vivos.	CMCT
	2.2. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, N-nucleósido.	CMCT, CAA
3. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas.	3.1. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.	CMCT,CAA, CCL

### UNIDAD 05. LA CÉLULA. LA MEMBRANA Y CUBIERTAS CELULARES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Establecer las diferencias estructurales y de composición entre células procariotas y eucariotas.	1.1. Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos presentes en ellas.	CMCT, CAA
2. Interpretar la estructura de una célula eucariótica animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan	2.1. Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras.	CMCT, CAA
	2.2. Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura y la ultraestructura de los orgánulos celulares y su función.	CMCT
3. Examinar y comprender la importancia de las membranas en la regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento de la vida.	3.1. Compara y distingue los tipos y subtipos de transporte a través de las membranas explicando detalladamente las características de cada uno de ellos.	CMCT, CAA

### UNIDAD 06. EL CITOPLASMA CELULAR

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Interpretar la estructura de una célula eucariótica animal y una vegetal, pudiendo identificar y	1.1. Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras.	CMCT, CAA



representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan	1.2. Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura y la ultraestructura de los orgánulos celulares y su función.	CMCT
---	--	------

### UNIDAD 07. EL NÚCLEO CELULAR. LA REPRODUCCIÓN CELULAR.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Interpretar la estructura de una célula eucariótica animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan	1.1. Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras.	CMCT, CAA
	1.2. Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura y la ultraestructura de los orgánulos celulares y su función.	CMCT, CAA
2. Analizar el ciclo celular y diferenciar sus fases.	2.1. Identifica las fases del ciclo celular explicitando los principales procesos que ocurren en cada una ellas.	CMCT
3. Distinguir los tipos de división celular y desarrollar los acontecimientos que ocurren en cada fase de los mismos.	3.1. Reconoce en distintas microfotografías y esquemas las diversas fases de la mitosis y de la meiosis indicando los acontecimientos básicos que se producen en cada una de ellas.	CMCT
	3.2. Establece las analogías y diferencias más significativas entre mitosis y meiosis.	CMCT, CAA

4. Argumentar la relación de la meiosis con la variabilidad genética de las especies.	4.1. Resume la relación de la meiosis con la reproducción sexual, el aumento de la variabilidad genética y la posibilidad de evolución de las especies.	CMCT, CCL
---	---	-----------

#### UNIDAD 08. EL METABOLISMO: CATABOLISMO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Comprender los procesos de catabolismo y anabolismo estableciendo la relación entre ambos.	1.1. Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos.	CMCT, CCL
2. Describir las fases de la respiración celular, identificando rutas, así como productos iniciales y finales.	2.1. Sitúa, a nivel celular y a nivel de orgánulo, el lugar donde se producen cada uno de estos procesos, diferenciando en cada caso las rutas principales de degradación y de síntesis y los enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos.	CMCT
3. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia.	3.1. Contrasta las vías aeróbicas y anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético.	CMCT
	3.2. Valora la importancia de las fermentaciones en numerosos procesos industriales reconociendo sus aplicaciones.	CMCT, CCSC, CEC

### UNIDAD 09. EL METABOLISMO: ANABOLISMO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Pormenorizar los diferentes procesos que tienen lugar en cada fase de la fotosíntesis.	1.1. Identifica y clasifica los distintos tipos de organismos fotosintéticos.	CMCT, CAA
	1.2. Localiza a nivel subcelular donde se llevan a cabo cada una de las fases destacando los procesos que tienen lugar.	CMCT
2. Justificar su importancia biológica como proceso de biosíntesis, individual para los organismos pero también global en el mantenimiento de la vida en la Tierra.	2.1. Contrasta su importancia biológica para el mantenimiento de la vida en la Tierra.	CMCT, CCSC,CEC
3. Argumentar la importancia de la quimiosíntesis.	3.1. Valora el papel biológico de los organismos quimiosintéticos.	CMCT, CCSC,CEC

### UNIDAD 10. GENÉTICA CLÁSICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Formular los principios de la Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas y establecer la relación entre las proporciones de la descendencia y la información genética.	1.1. Analiza y predice aplicando los principios de la genética Mendeliana, los resultados de ejercicios de transmisión de caracteres autosómicos, caracteres ligados al sexo e influidos por el sexo.	CMCT, SIEP

## UNIDAD 11. GENÉTICA MOLECULAR

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Analizar el papel del ADN como portador de la información genética.	1.1. Describe la estructura y composición química del ADN, reconociendo su importancia biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética.	CMCT, CCL
2. Distinguir las etapas de la replicación diferenciando los enzimas implicados en ella.	2.1. Diferencia las etapas de la replicación e identifica los enzimas implicados en ella.	CMCT
3. Establecer la relación del ADN con la síntesis de proteínas.	3.1. Establece la relación del ADN con el proceso de la síntesis de proteínas.	CMCT
4. Determinar las características y funciones de los ARN.	4.1. Diferencia los tipos de ARN, así como la función de cada uno de ellos en los procesos de transcripción y traducción.	CMCT
	4.2. Reconoce las características fundamentales del código genético aplicando dicho conocimiento a la resolución de problemas de genética molecular.	CMCT, SIEE
5. Elaborar e interpretar esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.	5.1. Interpreta y explica esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.	CMCT, CAA, CCL
	5.2. Resuelve ejercicios prácticos de replicación, transcripción y traducción, y de aplicación del código genético.	CMCT, CAA, SIEE
	5.3. Identifica, distingue y diferencia los enzimas principales relacionados con los procesos de transcripción y traducción	CMCT

## UNIDAD 12. GENÉTICA DE POBLACIONES: MUTACIONES Y EVOLUCIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Definir el concepto de mutación distinguiendo los principales tipos y agentes mutagénicos.	1.1. Describe el concepto de mutación estableciendo su relación con los fallos en la transmisión de la información genética.	CMCT, CCL
	1.2. Clasifica las mutaciones identificando los agentes mutagénicos más frecuentes.	CMCT
2. Contrastar la relación entre mutación y cáncer	2.1. Asocia la relación entre la mutación y el cáncer, determinando los riesgos que implican algunos agentes mutagénicos.	CMCT
3. Diferenciar distintas evidencias del proceso evolutivo.	3.1. Argumenta distintas evidencias que demuestran el hecho evolutivo.	CMCT, CCL
4. Reconocer, diferenciar y distinguir los principios de la teoría darwinista y neodarwinista.	4.1. Identifica los principios de la teoría darwinista y neodarwinista, comparando sus diferencias.	CMCT
5. Relacionar genotipo y frecuencias génicas con la genética de poblaciones y su influencia en la evolución.	5.1. Distingue los factores que influyen en las frecuencias génicas.	CMCT, CAA
	5.2. Comprende y aplica modelos de estudio de las frecuencias génicas en la investigación privada y en modelos teóricos.	CMCT, SIEP
6. Reconocer la importancia de la mutación y la recombinación.	6.1. Ilustra la relación entre mutación y recombinación, el aumento de la diversidad y su influencia en la evolución de los seres	CMCT, CCL

	vivos.	
7. Analizar los factores que incrementan la biodiversidad y su influencia en el proceso de especiación.	7.1. Distingue tipos de especiación, identificando los factores que posibilitan la segregación de una especie original en dos especies diferentes.	CMCT

### UNIDAD 13. INGENIERÍA GENÉTICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Desarrollar los avances más recientes en el ámbito de la ingeniería genética, así como sus aplicaciones.	1.1. Resume y realiza investigaciones sobre las técnicas desarrolladas en los procesos de manipulación genética para la obtención de organismos transgénicos.	CMCT, CCL, SIEP, CD
2. Analizar los progresos en el conocimiento del genoma humano y su influencia en los nuevos tratamientos.	2.1. Reconoce los descubrimientos más recientes sobre el genoma humano y sus aplicaciones en ingeniería genética valorando sus implicaciones éticas y sociales.	CMCT, CSC, CEC

## UNIDAD 14. MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Diferenciar y distinguir los tipos de microorganismos en función de su organización celular.	1.1. Clasifica los microorganismos en el grupo taxonómico al que pertenecen.	CMCT
2. Describir las características estructurales y funcionales de los distintos grupos de microorganismos.	2.1. Analiza la estructura y composición de los distintos microorganismos, relacionándolas con su función.	CMCT, CCL
3. Identificar los métodos de aislamiento, cultivo y esterilización de los microorganismos.	3.1. Describe técnicas instrumentales que permiten el aislamiento, cultivo y estudio de los microorganismos para la experimentación biológica.	CMCT, CCL
4. Valorar la importancia de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.	4.1. Reconoce y explica el papel fundamental de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.	CMCT, CCL, CSC, CEC
5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas por los microorganismos y utilizar el vocabulario adecuado relacionado con ellas.	5.1. Relaciona los microorganismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.	CMCT
	5.2. Analiza la intervención de los microorganismos en numerosos procesos naturales e industriales y sus numerosas aplicaciones.	CMCT
6. Evaluar las aplicaciones de la biotecnología y la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente.	6.1. Reconoce e identifica los diferentes tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interés industrial.	CMCT
	6.2. Valora las aplicaciones de la biotecnología	CMCT, CSC, CEC

	y la ingeniería genética en la obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en biorremediación para el mantenimiento y mejora del medio ambiente.	
--	--	--

### UNIDAD 15. INMUNOLOGÍA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
1. Desarrollar el concepto actual de inmunidad.	1.1. Analiza los mecanismos de autodefensa de los seres vivos identificando los tipos de respuesta inmunitaria.	CMCT
2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus células respectivas.	2.1. Describe las características y los métodos de acción de las distintas células implicadas en la respuesta inmune.	CMCT, CCL
3. Discriminar entre respuesta inmune primaria y secundaria.	3.1. Compara las diferentes características de la respuesta inmune primaria y secundaria.	CMCT, CAA
4. Identificar la estructura de los anticuerpos.	4.1. Define los conceptos de antígeno y de anticuerpo, y reconoce la estructura y composición química de los anticuerpos.	CMCT, CCL
5. Diferenciar los tipos de reacción antígeno-anticuerpo.	5.1. Clasifica los tipos de reacción antígeno-anticuerpo resumiendo las características de cada una de ellas.	CMCT, CCL



6. Describir los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad.	6.1. Destaca la importancia de la memoria inmunológica en el mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria asociándola con la síntesis de vacunas y sueros.	CMCT, CSC
7. Investigar la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes.	7.1. Resume las principales alteraciones y disfunciones del sistema inmunitario, analizando las diferencias entre alergias e inmunodeficiencias.	CMCT, CCL
	7.2. Describe el ciclo de desarrollo del VIH.	CMCT, CCL
	7.3. Clasifica y cita ejemplos de las enfermedades autoinmunes más frecuentes así como sus efectos sobre la salud	CMCT
8. Argumentar y valorar los avances de la Inmunología en la mejora de la salud de las personas.	8.1. Reconoce y valora las aplicaciones de la Inmunología e ingeniería genética para la producción de anticuerpos monoclonales.	CCL, CSC, CEC
	8.2. Describe los problemas asociados al trasplante de órganos identificando las células que actúan.	CCL, CSC, CEC
	8.3. Clasifica los tipos de trasplantes, relacionando los avances en este ámbito con el impacto futuro en la donación de órganos.	CMCT

## **MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

(Programa de refuerzo de las instrumentales, alumnos suspensos en cada evaluación, alumnos con la materia pendiente, plan de mejora respecto a resultados PED. Incluir la temporalización)

La recuperación de los alumnos de la ESO con aprendizajes no adquiridos se realizará de la siguiente manera:

Cuando el alumnado no haya superado una materia impartida por el departamento, se le proporcionaran actividades de recuperación. El departamento resolverá las dudas que se les planteen a los alumnos, haciendo un seguimiento en las horas de clase o en horas de recreo. Posteriormente los alumnos deberán realizar una prueba escrita para recuperar dicha materia examinándose de dichas actividades.

Las medidas para alumnos con NEE se tomarán según dichas necesidades, aunque aquellos que presenten dificultades en el aprendizaje, se les dará la posibilidad de que un 40% de la nota se obtenga con la realización de una serie de actividades de refuerzo que la profesora proporcionará a lo largo del trimestre y el 60% restante con las notas de los controles

A los alumnos con altas capacidades intelectuales se les suministrarán actividades de ampliación relativas a los contenidos y disponibles en el cuaderno de atención a la diversidad. También se haría uso de las cuestiones del Banco de actividades que proporciona la editorial.

En bachillerato, la atención a la diversidad se aborda desde las diversas posibilidades de programación de las actividades de aprendizaje, que, por un lado, se organizan en orden a su dificultad, estableciéndose cuestiones sencillas, concretas, fáciles de encontrar en sus apuntes o texto y otras complejas de razonar y relacionar. En cualquier caso, el profesor resolverá las posibles dudas y dificultades que se les presenten, suministrando si fuera necesario actividades que les sirvan para reforzar sus conocimientos.

Aquellos alumnos con nivel académico elevado realizarán actividades de ampliación en los aspectos de contenidos que se estime oportuno. Es decir se propondrán actividades e instrumentos de trabajo variados con el fin de conseguir un mismo objetivo didáctico. Los alumnos de bachillerato que opten por matricularse sólo de las materias con evaluación negativa y consolidar su formación en las aprobadas asistirán a clase y seguirán el ritmo de trabajo del grupo. Si el comportamiento es correcto y trabajan diariamente se les subirá la nota del curso anterior siempre que aprueben todos los controles.

### **1. PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS (pendientes)**

Los alumnos con materias pendientes de cursos anteriores recibirán actividades de recuperación de la materia y deberán presentarse a un control de dichas actividades. Cada asignatura se divide en dos partes, cada una de ellas tendrá actividades de recuperación que el alumno deberá entregar, una vez realizados los mismos, una semana antes de la fecha fijada para los dos exámenes. Al no disponer el Departamento de horas complementarias de pendientes, se realizarán las oportunas aclaraciones durante los recreos a los alumnos que deban recuperar

para darles la información necesaria para conseguir su recuperación. Los alumnos recibirán con las actividades la siguiente información:

### **ALUMNOS/AS CON BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES**

El calendario previsto para la **recuperación** de BIOLOGÍA y GEOLOGÍA de 1º y 3º de ESO y BIOLOGÍA y GEOLOGÍA de 1º de Bachillerato de alumnos con la asignatura pendiente de cursos anteriores será el siguiente:

#### **ENTREGA DE ACTIVIDADES**

PRIMERA ENTREGA	<b>VIERNES 15 DE DICIEMBRE DE 2017</b>
SEGUNDA ENTREGA	<b>VIERNES 23 DE MARZO DE 2018</b>

#### **FECHAS DE PRUEBAS ESCRITAS**

PRIMERA PRUEBA	<b>MARTES 16 DE ENERO</b>
SEGUNDA PRUEBA	<b>MARTES 10 DE ABRIL</b>
FINAL	<b>MARTES 15 DE MAYO</b>

En el examen final el día 15 de mayo de 2018, sólo habrá que examinarse de la materia no superada.

**SE RECUERDA QUE PARA PODER TENER CALIFICACIÓN POSITIVA ES IMPRESCINDIBLE ENTREGAR TODAS LAS ACTIVIDADES CORRECTAS Y REALIZAR LAS PRUEBAS EN LAS FECHAS INDICADAS**

El/la Jefe/a de Departamento.

Nombre \_\_\_\_\_ me doy por enterado de la información arriba expuesta referente a la recuperación de las asignaturas pendientes del departamento de Biología y Geología de cursos anteriores.

Fecha y firma:

## **2. PROGRAMA ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA DE CURSO (Líneas generales)**

Los alumnos que repiten curso tendrán un programa específico. El Departamento animará a realizar actividades motivadoras a lo largo del trimestre que se concretarán según las capacidades y características del alumnado.

### **TEMAS TRANSVERSALES** (forma en que se incorporan al currículum)

Las programaciones de las diferentes asignaturas impartidas por el Departamento muestran la integración de las enseñanzas comunes-transversales en los objetivos, en las competencias, en los diferentes bloques de contenido y en los criterios de evaluación.

El tratamiento de valores está implícito en las actividades que deliberadamente se proponen para ser realizadas en grupo. A través de las mismas, los alumnos y las alumnas deben consolidar las competencias clave y poner de manifiesto actitudes referidas a valores sociales y éticos, tales como la participación en la tarea común, la responsabilidad en el desempeño de tareas, el diálogo como forma de superar los conflictos que surgen en el grupo, etc.

Se trabajarán especialmente los temas de la igualdad del hombre y de la mujer ante las enfermedades. También se estudiará la igualdad tanto desde el punto profesional como desde el punto de vista de la responsabilidad a la hora del cuidado de los hijos y de los mayores.

Se trabajarán también la importancia de la actividad física y la dieta sana en la prevención de las enfermedades y los hábitos de vida saludables.

Se fomentarán los hábitos de vida sana incidiendo en las consecuencias y los efectos negativos del consumo de drogas en la salud física y mental.

### **SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN** (Determinar el procedimiento establecido)

El seguimiento de las programaciones quedará reflejado en el libro de actas de las reuniones del Departamento. Los cambios y acuerdos sobre la marcha de las programaciones se decidirán a la vista de la situación en cada nivel educativo al terminar el trimestre, tras las sesiones de evaluación para adecuarla al proceso de aprendizaje del alumnado.

Además de las actividades reflejadas en el cuadro de abajo, se podrán proponer a lo largo del curso la participación en excursiones, exposiciones, actividades o acontecimientos relacionados con la naturaleza o el medio ambiente y que no son previsibles en la actualidad.

### **ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS**

Actividad	Fuera / dentro centro	Fecha aproximada	Grupo/s	Financiación
Visita del jardín botánico y zoológico	Fuera	2º Trimestre	1º ESO	Alumnos y ayuda del centro
Charla sobre enfermedades raras o donación de órganos	Dentro del centro	2º Trimestre	3º ESO	No necesaria
Visita al aula de la naturaleza del Parque de los Villares	Fuera	2º Trimestre	4º ESO	Alumnos y ayuda del centro
Visita a las instalaciones del Hospital Reina Sofía	Fuera	2º Trimestre	1º Bachillerato	El Centro
Campaña de donación de sangre y médula ósea	Dentro del Centro	2º trimestre	Toda la comunidad educativa	No necesario

Las actividades complementarias y extraescolares propuestas por el Departamento de Biología y Geología se realizarán en el segundo trimestre y por niveles son las siguientes:

1º de ESO una visita del jardín botánico y zoológico. Pasearemos por la ribera del Guadalquivir para observar la biodiversidad de nuestro entorno con el fin de fomentar el interés y respeto de los seres vivos.

Para 3º de ESO está previsto solicitar un taller de donación y trasplantes de órganos y tejidos para que conozcan el proceso de donación y trasplante y conseguir su sensibilización y solidaridad en un futuro cuando alcancen la mayoría de edad. En 4º ESO se concertará una visita al aula de la naturaleza del Parque de los Villares, seguiremos el sendero botánico y visitaremos los animales irrecuperables del C.R.E.A. para que conozcan los efectos negativos de la interferencia humana en la fauna.

1º de Bachillerato de Anatomía Aplicada y Biología y Geología, asistirá a una visita a las instalaciones del Hospital Reina Sofía donde se les explicará la labor sanitaria realizada y conocerán las nuevas técnicas implantadas para mejorar la sanidad de Córdoba.

También se realizarán Campañas de sensibilización de trasplantes y donaciones para 1º y 2º de bachillerato y 1º y 2º de ciclos formativos. Se realizarán en segundo trimestre.

## ACTIVIDADES DE PERFECCIONAMIENTO Y PROPUESTAS DE FORMACIÓN