



I.E.S. GRANDE COVIÁN

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Comunidad de Madrid

Programación Biología-Geología

4º de ESO

Curso 2021/2022

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º DE ESO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	pág. 2
1.1. NORMATIVA	
1.2. COMPETENCIAS CLAVE	
2.- CONTEXTO	pág. 3
2.1. CONTEXTO DEL CENTRO	
2.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS EN CUANTO AL APRENDIZAJE	
3. DISEÑO CURRICULAR	pág. 4
3.1. OBJETIVOS DE LA ETAPA	
3.2. COMPETENCIAS CLAVE	pág. 5
3.3 ELEMENTOS TRANSVERSALES DEL CURRÍCULO	pág. 6
3.4. CONTENIDO Y SU SECUENCIACIÓN	
3.5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA	pág. 8
3.5.1. METODOLOGÍA DIDÁCTICA	
3.5.2. PLAN DE FOMENTO DE LA LECTURA	
3.5.3. PLAN DE UTILIZACIÓN DE LAS TIC	
3.5.4. DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	
3.5.5. RECURSOS DIDÁCTICOS	
3.5.6. PLAN DE ACTUACIÓN PARA LAS AUSENCIAS DEL PROFESOR	
3.5.7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLAR	
3.6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	pág. 10
3.7. MEDIDAS DE REFUERZO DEBIDO A LA SITUACIÓN COVID	pág. 10
3.8. EVALUACIÓN	pág.11
3.8.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	
3.8.1.1. Instrumentos de evaluación	
3.8.1.2. Criterios de evaluación, estándares de aprendizaje, competencias clave	
3.8.1.3. Criterios de calificación	
3.8.1.4. Sistema de recuperación de evaluaciones	
3.8.1.5. Pérdida de la evaluación continua.	
3.8.1.6. Prueba extraordinaria.	
3.8.1.7. Prueba extraordinaria de graduado en ESO.	
3.8.1.8. Plan de Refuerzo.	
3.8.1.9. Criterios de calificación y corrección de exámenes.	
3.8.2. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.	pág.18

1.- INTRODUCCIÓN

La Educación Secundaria Obligatoria intenta responder a las necesidades planteadas por la sociedad actual respecto a la educación de los jóvenes. En el área de la Biología y la Geología, se quiere transmitir a los alumnos / as los elementos esenciales de los aspectos científicos y tecnológicos y afianzar en ellos los hábitos de estudio y de trabajo que les permita aprender por sí mismos y en grupo. La programación está realizada teniendo en cuenta la finalidad de una educación científica, así como la necesaria atención a la diversidad del alumnado.

Los contenidos de esta materia están orientados a la adquisición por el alumnado de las bases propias de la cultura científica, con la que puedan abordar los problemas actuales relacionados con la vida, la salud, el medio y las aplicaciones tecnológicas.

En cuarto curso de la ESO, se inicia al alumnado en las grandes teorías que han permitido el desarrollo más actual de esta ciencia: la tectónica de placas, la teoría celular y la teoría de la evolución, para finalizar con el estudio de los ecosistemas, las relaciones tróficas entre los distintos niveles y la interacción de los organismos entre ellos y con el medio, así como su repercusión en la dinámica y evolución de dichos ecosistemas. Al finalizar 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

En lo referente a la metodología, es importante transmitir la idea de que la Ciencia es una actividad en permanente construcción y revisión, con implicaciones con la tecnología y con la sociedad; plantear cuestiones tanto teóricas como prácticas, a través de las cuales el alumno comprenda que uno de los objetivos de la ciencia consiste en dar explicaciones científicas de aquello que nos rodea.

La realización de actividades prácticas está adaptada a cada nivel y pondrá al alumno frente al desarrollo real de alguna de las fases del método científico, le proporcionará métodos de trabajo en equipo, le permitirá desarrollar habilidades experimentales y le servirá de motivación para el estudio. Esta formación es indispensable para los estudiantes, cualesquiera que vaya a ser su orientación académica.

Por último, hay que tener presente la inclusión tanto de los temas puntuales como de los grandes programas actuales que la ciencia está abordando. A este respecto, es importante la búsqueda de información, mediante la utilización de las fuentes adecuadas, sin olvidar las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, en la medida en la que los recursos del alumnado y el centro lo permitan, así como su tratamiento organizado y coherente.

1.1. NORMATIVA

La programación se ha hecho atendiendo a la legislación vigente:

REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

DECRETO 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.

Decreto 39/2017, de 4 de abril, del consejo de gobierno, por el que se modifica el decreto 48/2015, de 14 de mayo, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la educación secundaria obligatoria.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

ORDEN 1493/2015, de 22 de mayo, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se regula la evaluación y la promoción de los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo, que cursen segundo ciclo de Educación infantil, Educación Primaria y Enseñanza Básica Obligatoria, así como la flexibilización de la duración de las enseñanzas de los alumnos con altas capacidades intelectuales de la Comunidad de Madrid.

Orden de 28 de agosto de 1995 por la que se regula el procedimiento para garantizar el derecho de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato a que su rendimiento escolar sea evaluado conforme a criterios objetivos.

ORDEN 2398/2016, de 22 de julio, de la Consejería de Educación, Juventud y deporte de la Comunidad de Madrid, por la que se regulan determinados aspectos de organización, funcionamiento y evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria.

Real Decreto 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato.

ORDEN 2162/2020, de 14 de septiembre, de la Consejería de Educación y Juventud, por la que se establecen medidas que han de adoptar los centros docentes de la Comunidad de Madrid para la organización del curso 2020-2021 en relación con la crisis sanitaria provocada por la COVID-19

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de la Consejería de Educación y Juventud, por la que se regula la evaluación, las condiciones de promoción y la titulación en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

1.2. COMPETENCIAS CLAVE

Las Competencias Clave:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- e) Competencias sociales y cívicas.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se potenciará el desarrollo de las competencias Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

2. CONTEXTO

2.1. CONTEXTO DEL CENTRO

El IES GRANDE COVIÁN está situado en la zona este de la localidad de Arganda del Rey, el número total de matriculados corresponde a 940 alumnos de 23 nacionalidades distintas.

Nuestro alumnado es muy heterogéneo, el criterio de agrupamiento en el primer ciclo de la ESO es el de la heterogeneidad de los grupos, en todos ellos hay alumnos repetidores, de compensatoria, con necesidades especiales, de distinto sexo, con distintas optativas.

El reparto pretende ser un reflejo de la sociedad de Arganda del Rey y el objetivo es que los alumnos/as aprendan a convivir con compañeros que son muy diferentes de ellos pues constituimos una sociedad plural. Es por ello que es muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje la atención a la diversidad.

Este nuevo curso 2021-22 nos aguarda un reto importante, debido a las circunstancias excepcionales en las cuales nos ha colocado la pandemia de COVID 19, debemos intentar que las desigualdades tecnológicas y sociales no agranden la brecha entre nuestro alumnado.

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS EN CUANTO AL APRENDIZAJE

En este curso 2021-2022 tenemos dos grupos de cuarto de ESO cursando Biología y Geología.

Los alumnos/as están distribuidos de forma heterogénea pero los alumnos/as han optado por esta asignatura de manera que su disposición hacia ella es muy favorable

Hay que mencionar que la situación económica de un número determinado de alumnos/as condiciona tanto la tenencia de material como el comportamiento del alumnado. Lo que supone una dificultad añadida al desarrollo de la práctica docente.

3. DISEÑO CURRICULAR

3.1. OBJETIVOS DE LA ETAPA

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

3.2 COMPETENCIAS CLAVE

Las competencias clave son los aprendizajes que se consideran imprescindibles. Deben desarrollarse a lo largo de toda la etapa para que el alumno pueda incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y sea capaz de desarrollar un aprendizaje permanente y autónomo a lo largo de su vida.

Las competencias son objetivos, medios y fin, con cada una de ellas nos planteamos a dónde queremos que llegue el alumno/a (objetivo), las trabajamos desde una determinada metodología adaptada a la diversidad del alumnado (medios) y la evaluamos durante el proceso y al final para constatar el nivel al que han llegado (el fin).

COMPETENCIAS CLAVE	INDICADORES	DESCRIPTORES
COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA (CCL)	Comprensión oral y escrita Expresión: oral y escrita Normas de comunicación	Lecturas comprensivas. Redacciones escritas. Lecturas comunitarias. Exposiciones orales Debates.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CMCT)	Cuidar del entorno medioambiental y de los seres vivos Vida saludable La ciencia en el día a día. Manejo de elementos matemáticos Razonamiento lógico y resolución de problemas	Cálculos sencillos Construcción e interpretación de gráficas. Resolución de problemas. Cadenas argumentales causa-efecto. Prácticas diversas de laboratorio para trabajar desde el método científico. Descripción de ejemplares animales, vegetales y minerales. Planteamiento de preguntas sobre diversos problemas, emisión de hipótesis y solución de problemas
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	Busca, obtiene, procesa y comunica información. Utiliza diversas fuentes: informáticas, bibliográficas o de transmisión oral. Aplicar criterios éticos en el uso de las tecnologías.	Trabajos de búsqueda sobre contenidos de la materia y presentación de los mismos. Manejo de herramientas digitales para construir conocimiento.
	Cooperar, convivir y respetar a todo	Desde la tutoría y el profesorado se pondrá énfasis en el respeto de

COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSYC)	el colectivo. Comprometerse a mejorar la sociedad desde el ámbito escolar	las normas de convivencia, el comportamiento, la actitud ante el trabajo, y la responsabilidad de los actos.
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES (CEC)	Respeto por las manifestaciones artísticas propias y ajenas. Tener iniciativa, imaginación y creatividad. Expresión cultural y artística	Realización y presentación de trabajos artísticos sobre contenidos de la materia: construcción de maquetas, modelos o murales. Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético
APRENDER A APRENDER (CAA)	Iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar. Conseguir estrategias de aprendizaje. Autoevaluarse para la concienciación de las propias capacidades	Elaborar resúmenes, esquemas. Memorizar. Organizar el cuaderno. Planifica trabajos individuales y grupales.
SENTIDO DE LA INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEP)	Adquirir responsabilidad, perseverancia, autoestima, capacidad de esfuerzo, autocrítica, control emocional, aprender de los errores. Autonomía personal y emprendimiento.	Desarrollar pequeños proyectos de divulgación o de investigación sobre algún contenido de la materia. Organización personal de tiempos y tareas a través de la agenda con la colaboración de los padres.

3.3. ELEMENTOS TRANSVERSALES DEL CURRÍCULO

Los elementos transversales del currículo son importantes en el desarrollo del alumno/a y se deben trabajar en todas las materias.

Los elementos transversales tales como el desarrollo de valores que potencien la igualdad de sexos y la prevención de la violencia de género, el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos, el respeto a los derechos humanos, la prevención de cualquier forma de violencia y discriminación, el desarrollo sostenible y del medio ambiente, los riesgos de explotación y abuso sexual, las situaciones de riesgo derivadas de la mala utilización de las tecnologías de la información, etc. Se trabajarán desde todos los bloques siempre que sea posible.

También se trabajarán medidas que promuevan la actividad física, la dieta equilibrada y se promoverá la educación cívica y constitucional y la seguridad vial.

3.4. CONTENIDOS Y SU SECUENCIACIÓN

Bloque 1: La evolución de la vida.

Tema 1: La célula, unidad básica de vida.

Composición de los seres vivos. La teoría celular. La organización de la materia viva. La célula procariota y eucariota. Los componentes de la célula eucariota.

Tema 2: La reproducción celular

La reproducción de los seres vivos. El ciclo celular. La morfología cromosómica. La división celular. El ciclo de la reproducción sexual. La meiosis. Ciclos biológicos.

Tema 3: La herencia de los caracteres.

La Genética. Conceptos fundamentales. Los experimentos de Mendel. Las leyes de Mendel. La teoría cromosómica de la herencia. Interpretación de las leyes de Mendel. Genética humana.

Tema 4: Genética molecular

Los ácidos nucleicos, Funciones. Las mutaciones. Ingeniería genética. Biotecnología y bioética.

Tema 6: La evolución de los seres vivos

La clasificación de los seres vivos. Origen y evolución de los seres vivos. Las pruebas de la evolución. Las teorías evolutivas. El proceso de hominización

Bloque 2: La dinámica de la Tierra

Tema 5: La Tierra cambia

El origen del universo y del sistema solar. La datación geológica. La escala del tiempo geológico. Acontecimientos en la historia de la Tierra. La Tierra, un planeta cambiante.

Tema 7: Tectónica de placas

Las capas de la tierra. Evolución histórica de las teorías orogénicas. La deriva continental. La tectónica de placas. Características de la litosfera. Causas del movimiento de placas. El ciclo de Wilson. El relieve como resultado de la dinámica litosférica.

Bloque 3: Ecología y medio ambiente

Tema 8: Los ecosistemas.

La ecología. Factores que intervienen en los ecosistemas. Funcionamiento del ecosistema. Ecosistemas acuáticos y terrestres. Las relaciones tróficas. Las pirámides tróficas. Los ciclos biogeoquímicos.

Tema 9: Los ecosistemas cambian.

El balance del ecosistema. La dinámica del ecosistema. La regulación del ecosistema. Sucesiones ecológicas. Factores limitantes. Adaptaciones de los seres vivos.

Tema 10: Los ecosistemas y el ser humano.

El medioambiente. La actividad humana y el medioambiente. Los recursos naturales. Impactos sobre los ecosistemas. Los residuos y su gestión. La gestión sostenible del planeta. ¿Cómo evitar el deterioro de los ecosistemas?

Bloque 4: Proyecto de investigación

Proyecto de investigación en equipo.

SECUENCIACIÓN de los contenidos de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Para la distribución temporal de los contenidos, el departamento ha tenido en cuenta lo siguiente:

- Las sesiones están estimadas en función de la cantidad de conceptos y trabajo que se debe realizar en cada una de ellas.
- La distribución en las tres evaluaciones se ha ajustado al calendario de sesiones de evaluación adoptadas por el centro para este curso.
- La variación en las horas impartidas estará sujeta a modificación en función del desarrollo del curso, ya que las actividades extraescolares que se realizan, pueden afectar a los grupos de forma diferente.

Dada la esencia del siguiente bloque, éste, se irán aplicando mediante actividades prácticas a lo largo del curso: Bloque 4: Proyecto de investigación

Los contenidos se distribuirán a lo largo del curso escolar de la siguiente manera:

Temas	Nº de sesiones	Trimestre
1.- La célula, unidad básica de la vida 2.- La reproducción celular 3.- La herencia de los caracteres	Sep-oct Oct-nov Nov-dic	Primer Trimestre
4.- Genética molecular 6.- La evolución de los seres vivos 5.- La Tierra cambia 7.- La tectónica de placas	Ene Feb Feb-mar Mar	Segundo Trimestre
8.- Los ecosistemas 9.- Los ecosistemas cambian 10.- Los ecosistemas y el ser humano	Abr May Jun	Tercer Trimestre

Teniendo en cuenta que el curso escolar comprende un mínimo de 175 días lectivos y que Biología y Geología cuenta con tres horas semanales, esta materia dispondrá aproximadamente, de un total de 35 semanas lectivas, que hacen un total de 105 sesiones.

Debido a la situación COVID, las sesiones estimadas mientras dure la fase sanitaria actual, se pueden ver modificadas para ajustarnos a las realidades que vayan surgiendo.

Pero, si bien la materia cuenta con 105 sesiones, en esta programación, se ha organizado los contenidos de las siete unidades didácticas en 96 sesiones, dejando un margen de 9 sesiones para la realización de exámenes, además de hacer frente a los posibles imprevistos pueda surgir.

3.5. METODOLOGÍA

3.5.1. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

El trabajo con competencias supone un cambio metodológico en el que el docente pasa a ser un gestor de conocimiento del alumno/a y los alumnos/as pasan a ser centro de proceso. Se parte del nivel de desarrollo del alumno/a, en sus distintos aspectos, para construir, a partir de ahí, otros aprendizajes que favorezcan y mejoren dicho nivel de desarrollo. Se da prioridad a la comprensión de los contenidos que se trabajan frente a su aprendizaje mecánico.

Se propician oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que el alumno/a pueda comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.

Se fomenta la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido, de modo que el alumno pueda analizar su progreso respecto a sus conocimientos. Al igual que se potencia el trabajo en grupo colaborativo (si es posible este curso), de manera que también se entrenan habilidades sociales básicas.

La finalidad es que los alumnos/as sean, gradualmente, capaces de aprender de forma autónoma.

PROCEDIMIENTO PARA QUE EL ALUMNADO Y SUS FAMILIAS CONOZCAN LOS OBJETIVOS, LOS CONTENIDOS, LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Al principio del curso se informará de todo ello, de forma escrita a los alumnos/as y sus familias del programa de la materia impartida. Indicando los objetivos, los contenidos y su distribución, la bibliografía y criterios de evaluación y calificación. Dicha información figura de forma más detallada en la página web del centro.

3.5.2. PLAN DE FOMENTO DE LA LECTURA

Se propondrá semanalmente la lectura de noticias de alcance científico o de textos relacionados con el tema impartido y se plantearán cuestiones referentes al texto con el fin de valorar su lectura comprensiva.

Se comenzará con textos sencillos y se irá incrementando la dificultad con el fin de potenciar las competencias clave y favorecer el aprendizaje de vocabulario y la expresión oral y escrita

De cara a los períodos vacacionales, se recomendará la lectura de algún libro de interés científico o revista divulgativa adaptados al nivel de los alumnos/as. Trabajando así las competencias de comunicación lingüística y la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

3.5.3. PLAN DE UTILIZACIÓN DE LAS TIC

Se potenciará la utilización de las TIC en el desarrollo de cada tema favoreciendo la búsqueda activa de términos en internet, así como noticias de interés que vayan surgiendo, con la finalidad de inculcar la capacidad investigadora y la actitud crítica a la hora de valorar la veracidad de la información. Trabajando la competencia digital y aprender a aprender.

Para trabajar en un entorno seguro, en el presente curso se utilizará como plataforma el Aula Virtual para subir materiales de trabajo para los alumnos. Los alumnos tendrán la posibilidad de seguir a través del aula virtual los contenidos mínimos de cada unidad, que serán en los que nos basemos este curso, para que durante las sesiones no presenciales los alumnos puedan continuar su proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.5.4. DESARROLLO DE LA EXPRESION ORAL Y ESCRITA

A lo largo del curso se irán trabajando determinados contenidos de forma que los alumnos/as trabajen en equipos y expongan oralmente, así mismo deberán presentar el trabajo por escrito para evaluar su expresión escrita. Trabajando las competencias sociales y cívicas, conciencia y expresiones culturales y sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

3.5.5. RECURSOS DIDÁCTICOS

- Espacios: Las clases se impartirán en el aula de cada grupo y, si fuera posible, también se utilizarán el aula de informática y el laboratorio.

- En el laboratorio se desarrollarán aquellas fases del diseño experimental que requieren la utilización de instrumental y material de laboratorio, en la medida de las posibilidades del curso académico. La implicación del alumnado en el propio proceso de experimentación contribuye al aprendizaje por investigación en acción guiado y sirve a la vez para desarrollar las destrezas y habilidades de los alumnos/as mediante los procedimientos sugeridos potenciando la construcción del propio conocimiento.

El alumno/a deberá realizar un informe sobre el trabajo en el laboratorio o trabajos específicos de investigación, en el que figuren al menos los siguientes apartados:

- 1.- Objetivos.
- 2.- Fundamento.
- 3.- Material.
- 4.- Método.
- 5.- Conclusiones.

Estos trabajos serán tenidos en cuenta en el momento de calificar a los alumnos/as dentro de la calificación de cada evaluación referente a las actividades prácticas

- Libros de texto: En 4º se utilizarán los siguientes libros:

- a) BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA: libro de *Biología y Geología #somos link de la editorial Edelvives*,

Se continuará con el procesamiento de la información en el cuaderno por parte de los alumnos/as.

También se utilizarán textos de consulta de otras editoriales, guías de campo y diverso material bibliográfico que se encuentra en el departamento.

- Otros materiales que podrían utilizarse cuando las circunstancias lo permitan: Los materiales empleados pueden ser muy diversos, se utilizan todo tipo de recursos de laboratorio combinándose las colecciones de rocas y minerales con materiales observados en las salidas y con los fabricados por ellos mismos, así como el uso de material audiovisual e informático. Se implicará a los propios alumnos/as en la elaboración de materiales y carteles para las exposiciones de las jornadas, pósteres, etc., y se desarrollarán trabajos plásticos que a través de la visualización contribuyan a la fijación de determinados contenidos.

3.5.6. PLAN DE ACTUACIÓN PARA LAS AUSENCIAS DE UN PROFESOR/A

Los profesores/as cuando vayan a faltar debido a una causa prevista, dejan material en jefatura de estudios con el fin de que los alumnos/as trabajen en su ausencia. En caso de ausencia imprevista, se utilizarán los ejercicios y trabajos que, de esta asignatura, hay en jefatura de estudios. O bien el material que hay en el Departamento de Biología.

3.5.7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Las actividades extraescolares están sin planificar para este curso. No obstante, el departamento podrá realizar cualquier actividad que se adecue a la programación y a la situación sanitaria, previa información a las familias.

3.6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Las medidas de atención a la diversidad pretenden atender a las necesidades y características particulares de los alumnos/as.

CRITERIOS GENERALES

A) Medidas ordinarias

Una vez recabada la información de la evaluación cero se identificarán las fortalezas del grupo en cuanto a los aspectos competenciales. Se adoptarán recursos según el funcionamiento del grupo (clima del aula, nivel de disciplina, atención, trabajo en casa...) abordando la planificación de estrategias metodológicas, la gestión del aula, las estrategias de seguimiento de la eficacia de las medidas, etc.

Se tendrán en cuenta estas observaciones para los agrupamientos de los alumnos/as para el trabajo cooperativo y así conseguir un óptimo rendimiento del grupo.

B) Medidas extraordinarias

Alumnos/as con necesidades educativas específicas: compensación educativa y ACNEEs

Para aquellos alumnos que presenten un desfase curricular se realizarán adaptaciones curriculares significativas (ACIs). Dichas ACIs serán realizadas por el profesor de referencia. Cada trimestre, además, se elaborará un informe cualitativo del aprovechamiento académico que se entregará junto con el boletín de notas. Tanto las ACIs como el informe cualitativo se elaborarán en estrecha coordinación con el Departamento de Orientación y quedarán custodiados en el expediente.

Estos alumnos/as tendrán un libro de texto y/o materiales tipo fichas de trabajo o cuadernillo adaptado a su NCC.

Los alumnos/as diagnosticados con dislexia, TDA-H y otras DEA tendrán una serie de medidas que facilitarán su aprendizaje. Tales medidas incluirán: Adaptación de tiempos en los exámenes, adaptaciones del modelo de examen (tipo y tamaño de fuente, hojas accesorias en blanco), adaptación de la evaluación (incluye instrumentos y formatos variados: pruebas orales, escritas, respuesta múltiple...). Se facilitará al alumno/a lecturas en voz alta o mediante documento grabado de los enunciados de las cuestiones o ejercicios y exámenes en aulas separadas

Desconocimiento del idioma

Durante este curso 2020/2021 los alumnos que se acaban de incorporar al sistema educativo español y desconocen el idioma se incorporarán al Aula de Enlace, si este curso se implantase, como el curso anterior.

3.7. MEDIDAS DE REFUERZO POR PLAN COVID

Los alumnos se enfrentan a esta asignatura a partir de conocimientos básicos obtenidos en años anteriores. Los conceptos que no pudieron desarrollarse el curso anterior por la situación de Covid ya habían sido introducidos en cursos anteriores. No obstante, al comienzo de cada unidad didáctica se repasarán los conceptos principales que pudieran ser necesarios para abordar los nuevos contenidos.

Los alumnos ACNEE que no pudieron completar los temarios del curso anterior trabajarán los mismos, mediante el material adaptado correspondiente en el caso que fuera necesario para afrontar los contenidos que se desarrollarán en el presente curso.

Los alumnos que tuvieran que permanecer en sus domicilios, seguirán los contenidos colgados en el Aula Virtual y si carecieran de medios digitales, se les realizará un seguimiento semanal con tareas en papel que recogerán en el centro.

3.8. EVALUACIÓN

3.8.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación establecen el tipo y el grado de aprendizaje que se espera que los alumnos/as vayan alcanzando a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria con respecto a las competencias básicas y a las capacidades indicadas en los objetivos generales.

El nivel de cumplimiento de estos objetivos en relación con los criterios de evaluación fijados no ha de ser medido de forma mecánica, sino con flexibilidad, y teniendo en cuenta la situación del alumno/a, el curso que se encuentra, además de sus propias características y posibilidades.

A su vez, la evaluación, cumple, fundamentalmente, una función formativa, porque ofrece el profesorado unos indicadores de la evolución de los sucesivos niveles de aprendizaje de sus alumnos/as, con la consiguiente posibilidad de aplicar mecanismos correctores de las insuficiencias advertidas.

Por otra parte, esos indicadores constituyen una fuente de información sobre el mismo proceso de enseñanza. Por ello, los criterios de evaluación vienen a ser un referente fundamental de todo el proceso interactivo de enseñanza y aprendizaje.

Para que los criterios de evaluación puedan realmente cumplir esta función formativa es preciso que se utilicen desde el comienzo del proceso de aprendizaje; por tanto, es fundamental contar con los criterios para cada curso que aparecen reflejados en cada una de las unidades didácticas, ya que cuanto antes se identifiquen posibles dificultades de aprendizaje, antes se podrá reajustar la intervención pedagógica.

1. La evaluación del aprendizaje de los alumnos/as de 4º de ESO será continua y sumativa.
2. Se realizará una **EVALUACIÓN INICIAL** por medio de cuestiones orales, en las que se valorará el conocimiento básico de los alumnos, así como su expresión oral. Se completará con un ejercicio escritos sobre un tema general o una actividad del temario para valorar su expresión escrita, faltas de ortografía y corrección en el uso del lenguaje.
3. En la evaluación inicial se detectará el grado de desarrollo en aspectos básicos del aprendizaje y el grado de dominio de contenidos.
4. Las pruebas de evaluación se prepararán de común acuerdo por parte de los profesores/as de la asignatura, teniendo en cuenta las peculiaridades de los grupos.
5. Se realizarán al menos dos exámenes en cada evaluación y, seguimiento del cuaderno.
6. Si un alumno/a falta a un examen, se repetirá si la falta era justificada, la fecha la propondrá

el profesor.

7. Las pruebas se devolverán corregidas de forma que los alumnos/as puedan analizar los errores y aciertos cometidos para hacerles partícipes de su propio aprendizaje. Se enfocará desde un sentido orientador, así le permitirá reconocer sus progresos y dificultades, planteándose el cambio en el trabajo personal, métodos de estudio, etc.
8. Se valorarán los contenidos y la adquisición de las competencias a través de la elaboración del cuaderno y de actividades específicas.
9. Para la evaluación de las actitudes se realizarán anotaciones diarias de la asistencia, puntualidad y se tendrá en cuenta la participación, comportamiento, respeto, colaboración, interés y esfuerzo.
10. Se valorará el uso correcto en tiempo y forma del uso de la agenda educativa. Las anotaciones del alumno/a respecto a la asignatura, y por otra de las comunicaciones del profesor/a con los padres registradas en la misma, contribuirán a evaluar la actitud del alumno.
11. Los alumnos/a suspensos en junio realizarán una prueba extraordinaria que constará de un examen escrito.

3.8.1.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para garantizar la objetividad de la evaluación se establecen diferentes instrumentos que permitirán al profesor valorar el grado de adquisición de los objetivos:

- a) La observación diaria de actitudes
- b) Elaboración de trabajos.
- c) Elaboración del cuaderno.
- d) Realización de pruebas escritas y orales
- e) Registro de datos sobre competencias
- f) Agenda educativa

Puesto que para trabajar las competencias clave es necesario la realización de multitud de actividades, éstas deberán quedar reflejadas en el cuaderno del alumno/a, que será revisado periódicamente para comprobar el grado de adquisición de las mismas. Por ese motivo consideramos imprescindible la correcta presentación del cuaderno y su cuidada elaboración siendo un instrumento de evaluación muy valioso.

3.8.1.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE.

Competencias clave (CC): comunicación lingüística (CCL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (CD), aprender a aprender (CAA), competencias sociales y cívicas (CSYC), sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) y conciencia y expresiones culturales (CEC).

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje y evaluación	CC	Instrumentos de evaluación
1. La evolución de la vida				
La célula.	1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.	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 CCL CAA	Cálculos sencillos, resolución de problemas o interpretación de una gráfica
Ciclo celular.	2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.	2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.	CMCT CCL	
	3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.	3.1. Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para	CMCT CCL CD	

Programación Biología-Geología 4º de ESO
Curso 2021/2022

Los ácidos nucleicos.		construir un cariotipo.		
ADN y Genética molecular.	4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.	4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico.	CCL CMCT CAA	Esquemas o dibujos de interpretación y aplicación de contenidos específicos del tema Contenidos específicos del tema, sobre conceptos, relaciones, definiciones, aplicación o interpretación. Cuaderno de clase con resúmenes de los contenidos, actividades de repaso y de interpretación, esquemas, dibujos ... Trabajos individuales o cooperativos, Preguntas orales, deberes, fichas de repaso. Prácticas de laboratorio, Lecturas complementarias Actividades extraescolares.
Proceso de replicación del ADN. Concepto de gen.	5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.	5.1. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.	CCL CMCT	
Expresión de la información genética.	6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	6.1. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.	CCL CMCT CAA	
Código genético.	7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.	7.1. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.	CCL CMCT	
Mutaciones. Relaciones con la evolución.	8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	8.1. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.	CCL CMCT	
La herencia y transmisión de caracteres	9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.	9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.	CCL CMCT	
Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel. Base cromosómica de las leyes de Mendel.	10. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.	10.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.	CCL CMCT	
Aplicaciones de las leyes de Mendel	11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.	11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.	CCL	
Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones.	12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.	12.1. Diferencias técnicas de trabajo en ingeniería genética.	CCL CAA	
Biotecnología. Bioética.	13. Comprender el proceso de la clonación.	13.1. Describe las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva.	CCL CMCT	
Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución.	14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).	14.1. Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética.	CCL CMCT	
La evolución humana: proceso de hominización.	15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.	15.1. Interpreta críticamente las consecuencias de los avances actuales en el campo de la biotecnología.	CCL CAA	
	16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.	16.1. Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo	CCL CAA	
	17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.	17.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.	CCL CMCT	
	18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.	18.1. Interpreta árboles filogenéticos.	CCL CAA	
	19. Describir la hominización	19.1. Reconoce y describe las fases de la hominización	CCL CAA	

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje y evaluables	CC	Instrumentos de evaluación
Bloque 2 .La dinámica de la Tierra				
El origen de la Tierra. El tiempo geológico: ideas	1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante. 2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos	1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad. 2.1. Reconstruye algunos	CMCT CCL CAA CMCT CL	Cálculos sencillos, resolución de problemas o interpretación de una

Programación Biología-Geología 4º de ESO
Curso 2021/2022

<p>históricas sobre la edad de la Tierra.</p> <p>Principios y procedimientos que permiten reconstruir su historia. Utilización del actualismo como método de interpretación.</p> <p>Los eones, eras geológicas y periodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes.</p> <p>Estructura y composición de la Tierra. Modelos geodinámico y geoquímico.</p> <p>La tectónica de placas y sus manifestaciones: Evolución histórica: de la Deriva Continental a la Tectónica de Placas.</p>	<p>con su situación actual.</p> <p>3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.</p> <p>4. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra.</p> <p>5. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.</p> <p>6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.</p> <p>7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.</p> <p>8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.</p> <p>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.</p> <p>10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.</p> <p>11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.</p> <p>12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.</p>	<p>cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica.</p> <p>3.1. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos.</p> <p>3.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.</p> <p>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.</p> <p>5.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica.</p> <p>6.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.</p> <p>7.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.</p> <p>8.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.</p> <p>9.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.</p> <p>9.2. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.</p> <p>10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.</p> <p>11.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.</p> <p>12.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna</p>	<p>CAA</p> <p>CMCT CL SIEP CD</p> <p>CMCT CCL CAA</p> <p>CMCT CCL</p> <p>CMCT CCL</p> <p>CMCT CL CAA</p> <p>CMCT CL CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CCL CAA</p> <p>CMCT CL CAA</p> <p>CCL CAA</p> <p>CL CAA</p>	<p>gráfica</p> <p>Esquemas o dibujos de interpretación y aplicación de contenidos específicos del tema</p> <p>Contenidos específicos del tema, sobre conceptos, relaciones, definiciones, aplicación o interpretación.</p> <p>Cuaderno de clase con resumen de los contenidos, actividades de repaso y de interpretación, esquemas, dibujos ...</p> <p>Trabajos individuales o cooperativos, Preguntas orales, deberes, fichas de repaso. Prácticas de laboratorio, Lecturas complementarias Actividades extraescolares.</p>
--	--	--	--	--

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje y evaluables	CC	Instrumentos de evaluación
Bloque 3. Ecología y medio ambiente				
<p>Estructura de los ecosistemas.</p> <p>Componentes del ecosistema: comunidad y biotopo.</p> <p>Relaciones tróficas: cadenas y redes.</p>	<p>1. Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.</p> <p>2. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.</p> <p>3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3.1. Reconoce y describe distintas</p>	<p>CCL CMCT CAA</p> <p>CCL CMCT CAA</p>	<p>Cálculos sencillos, resolución de problemas o interpretación de una gráfica</p>

Programación Biología-Geología 4º de ESO
Curso 2021/2022

Hábitat y nicho ecológico.	4. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.	relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas.	CCL CMCT CAA	Esquemas o dibujos de interpretación y aplicación de contenidos específicos del tema Contenidos específicos del tema, sobre conceptos, relaciones, definiciones, aplicación o interpretación. Cuaderno de clase con resumen de los contenidos, actividades de repaso y de interpretación, esquemas, dibujos ... Trabajos individuales o cooperativos, Preguntas orales, deberes, fichas de repaso. Prácticas de laboratorio, Lecturas complementarias Actividades extraescolares.
Factores limitantes y adaptaciones.		4.1. Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.	CCL CAA	
Límite de tolerancia.	5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.	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 CAA	
Autorregulación del ecosistema, de la población y de la comunidad.				
Dinámica del ecosistema.	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	6.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.	CCL CMCT CAA	
Ciclo de materia y flujo de energía.		7.1. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética.	CCL CMCT CAA	
Pirámides ecológicas	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.	8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos.	CCL CAA	
Ciclos biogeoquímicos y sucesiones ecológicas.		8.2. Defiende y concluye sobre posibles actuaciones para la mejora del medio ambiente.	SEIP CEC	
Impactos y valoración de las actividades humanas en los ecosistemas.	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.	9.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos y valorando críticamente la recogida selectiva de los mismos.	CCL CAA	
La superpoblación y sus consecuencias: deforestación, sobreexplotación, incendios, etc. La actividad humana y el medio ambiente.		10.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.	CCL CAA SEIP	
Los recursos naturales y sus tipos.	9. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos.	11.1. Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta	CCL CAA SEIP	

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC	Instrumentos de evaluación
Bloque 7. Proyecto de investigación				
	1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	1.1 Integra y aplica las destrezas propias del método científico.	CMCT CL CD	Cálculos sencillos, resolución de problemas o interpretación de una gráfica Esquemas o dibujos de interpretación y aplicación de contenidos específicos del tema Contenidos específicos del tema, sobre conceptos, relaciones, definiciones, aplicación o interpretación. Cuaderno de clase con
	2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	CMCT CL	
	3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de	CMCT CL CD	

Proyecto de investigación en equipo.	<p>4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.</p> <p>5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado</p>	<p>sus investigaciones.</p> <p>4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</p> <p>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.</p> <p>5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.</p>	<p>CMCT CL CD CA</p> <p>CMCT CL CAA CD SIEP CSYC</p>	<p>resumen de los contenidos, actividades de repaso y de interpretación, esquemas, dibujos ...</p> <p>Trabajos individuales o cooperativos, Preguntas orales, deberes, fichas de repaso.</p> <p>Prácticas de laboratorio, Lecturas complementarias</p> <p>Actividades extraescolares.</p>
--------------------------------------	---	--	--	---

3.8.1.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- ✓ Se realizarán un mínimo de dos pruebas objetivas escritas por evaluación que incluirán conceptos y procedimientos. Valoradas de 0 a 10.
- ✓ Todas las pruebas son de obligada realización, en ningún caso se repetirán dichas pruebas sin la justificación adecuada, debiendo realizar la recuperación correspondiente.
- ✓ Debido a las características especiales de este curso, se priorizarán los contenidos básicos, hasta que desaparezcan las medidas excepcionales impuestas por la pandemia (COVID 19).
- ✓ En cada evaluación se realizarán distintas actividades individuales y grupales (si es posible) que contemplarán los aspectos prácticos del currículo, dichas actividades serán presentadas de forma correcta y valoradas de 0 a 10.
- ✓ Se valorará positivamente el uso correcto del lenguaje científico y la claridad de las respuestas. Si en una respuesta se incurre en contradicción o si parte de la contestación es un disparate, la pregunta se calificará con 0 puntos.
- ✓ Cada evaluación llevará una nota numérica en el boletín de notas. Para obtener la nota de cada evaluación se redondeará al número entero a partir de las observaciones diarias del profesor que valorarán el interés, el esfuerzo y la participación en las actividades propuestas.
- ✓ Al terminar cada trimestre se realizará una prueba de recuperación de los contenidos de dicha evaluación.
- ✓ Al final del curso, en junio, la media ponderada de las tres evaluaciones debe ser mínimo de 5, para conseguir aprobar la asignatura. **Se realizará una prueba de recuperación para aquellos alumnos que tengan suspensa una evaluación y no hayan conseguido una media de aprobado. Con dos o más evaluaciones suspensas se irá a la prueba extraordinaria.**
- ✓ La evaluación final será un reflejo del trabajo realizado a lo largo del curso y sólo se hará media de las notas de las evaluaciones a partir de cuatro.
- ✓ No se guardarán evaluaciones para la convocatoria extraordinaria por lo que los alumnos/as con alguna parte suspendida deberán realizar una prueba que abarcará **contenidos de toda la asignatura.**

En el trabajo realizado se tendrán en cuenta los siguientes aspectos para valorar la adquisición de las competencias:

CONTENIDOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN / CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
	Cálculos sencillos (ecología, ecosistemas), resolución de problemas

TEÓRICOS	(genética) o interpretación y elaboración de una gráfica (árboles filogenéticos, geológicas...)	80%
	Realización de esquemas (de llaves, cuadros, mapas conceptuales...), interpretación de dibujos (ciclos biogeoquímicos, estructura de la tierra...) y fotografías (microfotografías y de paisajes)	
	Conceptos, relaciones, definiciones, aplicación o interpretación sobre contenidos en casos reales.	
PRÁCTICOS	Cuaderno de clase: resúmenes, actividades repaso, análisis de textos científicos y profundización, esquemas, dibujos...	20%
	Trabajos individuales o cooperativos, lecturas complementarias, presentaciones TIC, actividades extraescolares	

- Las faltas de ortografía se podrán penalizarán con -0,1 en la nota final del examen.
- Si un alumno/a copia en un examen, no se aplicarán los criterios de calificación y dicho examen se calificará con un cero y se suspenderá la evaluación. El alumno deberá recuperarla en junio.
- Si el alumno/a presenta fuera de plazo los trabajos prácticos será penalizado en la calificación de dicho trabajo.
- El profesor o profesora tendrá en cuenta junto con el Departamento situaciones especiales a la hora de aplicar estos criterios.

3.8.1.4. PLAN DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES

Se realizará un examen de recuperación después de cada evaluación.

En junio, a final de curso se realizará un examen final que contenga todos los contenidos del programa y que deberán realizar todos los alumnos que tengan suspensa la asignatura.

3.8.1.5. PERDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

Al ser una enseñanza obligatoria, el alumno deberá asistir al 80% de las sesiones para que pueda ser evaluado en cada trimestre.

Los alumnos que falten de forma injustificada al 20% de las clases en una evaluación, perderán el derecho a la evaluación continua y tendrán que examinarse a final de curso, en convocatoria ordinaria, de los contenidos trabajados en esa evaluación.

Para recuperar la evaluación, a estos alumnos se les aplicarán los mismos criterios que se aplican al resto de alumnos en la recuperación ordinaria.

Excepcionalmente en casos singulares se tomarán las medidas oportunas para su evaluación.

3.8.1.6. PRUEBA EXTRAORDINARIA.

Los alumnos/as que hayan suspendido en el proceso ordinario se podrán presentar a la prueba extraordinaria consistente en:

- Prueba escrita adaptada a los contenidos mínimos. Valorada de 0 a 10 puntos.

Dicha prueba corresponderá al 100% de la calificación final.

La nota mínima para aprobar será de cinco.

3.8.1.7. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA PARA GRADUADO EN ESO

Los alumnos/as que se presenten para la prueba extraordinaria de graduado en ESO deberán hacer un examen consistente en:

- Prueba escrita adaptada a los contenidos mínimos. Valorada de 0 a 10 puntos.

Dicha prueba corresponderá al 100% de la calificación final.

La nota mínima para aprobar será de cinco puntos.

3.8.1.8. PLAN DE REFUERZO

Los alumnos/as con la materia de 1º y/o 3º de ESO pendiente de cursos anteriores deberán superar la materia siguiendo las indicaciones del plan de refuerzo elaborado para tal fin.

Los alumnos de 3º que no vayan superando las diferentes evaluaciones seguirán las instrucciones del profesor para superar la asignatura.

El departamento informará y proporcionará a los alumno/as y sus familias las recomendaciones necesarias para poder superar el examen o el trabajo con éxito.

No existe una hora establecida para la recuperación de la materia pendiente, el departamento se encargará del seguimiento del alumno.

3.8.1.9. FORMATO, CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y CORRECCIÓN DE LOS EXÁMENES EXTRAORDINARIOS

Los exámenes extraordinarios podrán incluir las cuestiones siguientes:

- a.- La interpretación de una gráfica, esquema o fotografía.
- b.- Un texto para interpretar y analizar información.
- c.- Rotular imágenes.
- d.- Pruebas objetivas tipo test.
- e.- Pruebas objetivas escritas: cuestiones en las que hay que justificarlas respuestas o / y resolución de problemas y ejercicios.

A través de las que se evaluarán las competencias clave.

CUESTIONES	COMPETENCIAS CLAVE
<ul style="list-style-type: none"> • Cálculos sencillos, resolución de problemas o interpretación de gráficas. 	CMCT, CCL, CEC, CAA
<ul style="list-style-type: none"> • Esquemas o dibujos de interpretación y aplicación de contenidos específicos del tema. 	CCL, CMCT, CAA, CSYC, CEC
<ul style="list-style-type: none"> • Cuestiones sobre contenidos específicos del tema sobre conceptos, relaciones, aplicación o interpretación 	CCL, CMCT, CAA, CD, CSYS, SIEP, CEC

Competencias clave (CC): comunicación lingüística (CCL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (CD), aprender a aprender (CAA), competencias sociales y cívicas (CSYC), sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) y conciencia y expresiones culturales (CEC).

En todos los ejercicios se ponderará específicamente la capacidad expresiva y la corrección lingüística de los alumnos/as, para ello se tendrá en cuenta:

- a) La propiedad del vocabulario y el uso correcto del lenguaje científico
- b) La corrección sintáctica y la claridad en la respuesta
- c) La corrección ortográfica: cada falta supondrá una penalización de 0,1 puntos.
- d) La adecuada presentación y limpieza del ejercicio.

En la corrección del ejercicio se especificará:

- A) La deducción efectuada en la nota global en relación a estos criterios.

- B) La deducción podrá ser hasta un máximo de 4 puntos.
- C) Hasta dos errores aislados no se penalizarán.
- D) Reiteradas incorrecciones idiomáticas podrán suponer incluso la calificación de suspenso.
- E) La penalización por faltas de ortografía.

Si un alumno/a es sorprendido copiando en el examen, dicho examen será calificado con cero puntos.

Los trabajos y exámenes de los alumnos/as quedarán custodiados en el departamento hasta finales del mes de octubre.

3.8.2. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Las normas de evaluación en Educación Secundaria establecen que los profesores/as evaluarán los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos educativos del currículo. Con una frecuencia mensual se incluirá un punto en el orden del día de las reuniones del departamento, que permita a sus miembros la posibilidad de reflexionar sobre la consecución de los objetivos previstos en la programación, así como de todas aquellas que entorpecen el normal desarrollo de sus actividades

Esta evaluación, tendrá también un carácter continuo y formativo e incluirá referencias a aspectos tales como:

- * La organización del aula, a través de la observación diaria.
- * El aprovechamiento de los recursos del centro, a través de las reuniones de departamento y la CCP
- * La relación entre profesor/a y alumnos/as, a través de encuestas en dos momentos del año.
- * La relación entre profesores/as. A través de las reuniones de departamento y la CCP.
- * La convivencia entre alumnos/as a través de encuestas.

Para la evaluación de la práctica docente se puede emplear un modelo como el siguiente:

Aspectos evaluables		Indicador de logro		Propuestas de mejora
Práctica docente	Temporalización de las unidades didácticas	Cumplimiento 100%		
		Cumplimiento 75%		
		Cumplimiento 50%		
		Otros		
	Metodología variada	SI		
		NO		
	Claridad en la exposición	MUY BUENA		
		BUENA		
		REGULAR		
		MALA		
	Atención a la diversidad	SI		
		NO		

	Uso del laboratorio	Utilización al 100%			
		Utilización al 75%			
		Utilización al 50%			
		Otros			
	Comunicación con las familias	SI			
		NO			
	Clima de confianza y trabajo en clase	ALTO			
		MEDIO			
		BAJO			
	Nuevas tecnologías	Fomento de la competencia digital	ALTO		
			MEDIO		
			BAJO		
Rendimiento de los materiales informáticos		ALTO			
		MEDIO			
		BAJO			
Utilización de material audiovisual		ALTO			
		MEDIO			
		BAJO			
Rendimiento del aula materia		ALTO			
		MEDIO			
		BAJO			
Otros					