

MATERIA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA CURSO: 3º ESO

a) Organización, distribución y secuenciación de los saberes básicos, criterios de evaluación y las competencias específicas en cada uno de los cursos que conforman la etapa.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1.		
Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	UNIDAD
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica obteniendo conclusiones fundamentadas.	B. El cuerpo humano. La función de reproducción mediante aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía	7
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor, reproductor y locomotor	3, 4 y 7
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los sistemas nervioso y endocrino.	6
	D. Salud y enfermedad. Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos	8
	D. La salud y la enfermedad	8
	E. Ecología y sostenibilidad. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve.	9
1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	B. Cuerpo humano. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos	1
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor, reproductor y locomotor	3, 4, 7
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los sistemas endocrino y nervioso	6
	B. Cuerpo humano. La función de reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía	7
	D. Salud y enfermedad. Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos	8
	E. Ecología y sostenibilidad. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve	9
1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	B. Cuerpo humano. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos	1
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor, reproductor y locomotor	3, 4 y 7
	B. Cuerpo humano. La función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.	5 y 6
	E. Ecología y sostenibilidad. La estructura básica de la geosfera.	9

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2.		
Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	UNIDAD
2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor, reproductor y locomotor	3, 4 y 7
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas del sistema nervioso	6
	B. Cuerpo humano. La función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores	5
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas del sistema locomotor.	6
	C. Hábitos saludables. Educación afectivo-sexual desde perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a diversidad sexual	7
	D. Salud y enfermedad. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades	8
	D. Salud y enfermedad. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal.	8
	D. Salud y enfermedad. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia	3
	E. Ecología y sostenibilidad. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve.	9 y 10
2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	E. Ecología y sostenibilidad. La estructura básica de la geosfera.	9, 10
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas del sistema locomotor.	6
	B. Cuerpo humano. Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.	1
	B. Cuerpo humano. Importancia de la función de nutrición.	3
	D. Salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.	8
	D. Salud y enfermedad. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia	3
	E. Ecología y sostenibilidad. La estructura básica de la geosfera.	9, 10
2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución	E. Ecología y sostenibilidad. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve.	9, 10
	A. Proyecto educativo. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social	TODAS
	B. Cuerpo humano. La función de reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía	7
	C. Salud y enfermedad. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social.	8
	D. Salud y enfermedad. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario).	8
	E. Ecología y sostenibilidad. La estructura básica de la geosfera.	9, 10
	E. Ecología y sostenibilidad. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve.	9 y 10

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3		
Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	UNIDAD
3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	B. Cuerpo humano. Los principales sistemas y aparatos del organismo humano.	1
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio, excretor	3, 4
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los sistemas nervioso y endocrino.	6
	B. Cuerpo humano. La función de reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.	7
	E. Ecología y sostenibilidad. La estructura básica de la geosfera	9
3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas contrastar una hipótesis planteada.	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas del sistema nervioso.	5
	B. Cuerpo humano. La función de reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía	7
	D. Salud y enfermedad. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades	8
	E. Ecología y sostenibilidad. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve.	9, 10
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	A. Proyecto científico. Observación y comparación de muestras microscópicas	3, 4, 5, 6, 7
	B. Cuerpo humano. La función de reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía	7
	E. Ecología y sostenibilidad. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.	9, 10
3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	B. Cuerpo humano. La célula como unidad estructural funcional de los seres vivos	1
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio, excretor	3, 4
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de los sistemas nervioso y endocrino.	6
	B. Cuerpo humano. La función de reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.	7
	D. Salud y enfermedad. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades	8
3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas del sistema nervioso	5
	C. Hábitos saludables. Conceptos de sexo y sexualidad. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS).	7
	C. Hábitos saludables. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.	3
	E. Ecología y sostenibilidad. La estructura básica de la geosfera.	9

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4		
Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con biología y la geología.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	UNIDAD
	B. Cuerpo humano. La función de reproducción mediante aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía	7
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio, excretor	3, 4
	B. Cuerpo humano. La función de reproducción mediante aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía	7
4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	A. Proyecto científico. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social	1
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio, excretor	3, 4
	B. Cuerpo humano. La función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectoros.	5, 6

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5		
Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, se compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	UNIDAD
5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas del sistema locomotor, sistema nervioso y sistema endocrino	5, 6
	B. Cuerpo humano. La función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectoros.	5, 6
	C. Hábitos saludables. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.	3
5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible	B. Cuerpo humano. La función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectoros.	5, 6
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas del sistema locomotor, sistema nervioso y sistema endocrino.	5, 6
	C. Hábitos saludables. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.	3
	C. Hábitos saludables. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.	7
5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	B. Cuerpo humano. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos	1
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio, excretor	3,4
	B. Cuerpo humano. Anatomía y fisiología básicas de sistemas nervioso y endocrino.	6
	D. Salud y enfermedad. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.	8

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6		
Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	UNIDAD
6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	E. Ecología y sostenibilidad. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve	9, 10
6.2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas	E. Ecología y sostenibilidad. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza	9, 10
	E. Ecología y sostenibilidad. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve	9, 10
6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	E. Ecología y sostenibilidad Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve	9, 10

La distribución temporal de las unidades será:

- 1ª evaluación: temas 9, 10, 11 (Ecología que no está en el libro de texto)
- 2ª evaluación: temas 1, 2, 3, 4
- 3ª evaluación: temas 5, 6, 7, 8

El tema 11 se pondrá a disposición de los alumnos en Aula virtual. También estará para fotocopiar en conserjería.

EL LIBRO DE TEXTO para el desarrollo de la materia es:

Biología y Geología- 3º ESO.
Proyecto Saber hacer. Serie Observa Editorial. SANTILLANA

I.S.B.N. 978-84-6802-047-

b) Medidas de atención a la diversidad.

A los alumnos del centro se les aplicará, según sus necesidades, las medidas de atención a la diversidad recogidas en el Borrador del Proyecto del Decreto de Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad de Murcia.

c) Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

La asignatura de Biología y Geología de 3º ESO se estructura en dos grandes bloques:

- Geología: que se desarrollará durante el primer trimestre (Temas 9, 10, 11 del libro)
- Biología: se desarrollará durante el 2º trimestre (temas 1 al 4) y el 3º trimestre (temas 5 al 8)

La nota de cada una de las tres evaluaciones se calculará de la siguiente forma:

- El **60%** restante de la nota final de la asignatura será la media obtenida en los **exámenes** (dos por trimestre) que se realizarán al final de cada trimestre
- Durante las clases, se realizarán las actividades propuestas en un **cuaderno**. Su realización es obligatoria. Cada quince días se realizará una **práctica de laboratorio** de la cual se deberá completar una ficha. En conjunto este apartado supondrá un **20 %** de la nota.
- Al final de cada tema, se propondrá una **tarea-cuestionario** que deberá realizarse en el plazo indicado en cada caso. Dichas tareas se realizarán y se presentarán a través de esta plataforma, y computarán para la nota final en un **20%**.

- Cada evaluación será puntuada con una nota del 0 al 10.

- La nota final de la asignatura será la media aritmética de las tres evaluaciones. Para aprobar la asignatura, el alumno deberá poseer al finalizar el curso una nota igual o superior a 5 puntos, siempre que la nota de las evaluaciones sea igual o superior a 3.

P.G.A. Programación didáctica del Departamento de Biología y Geología Curso 2022-23

Todas las tareas estarán a disposición del alumnado en la plataforma Aula Virtual durante el tiempo indicado y la entrega de las mismas se realizará a través de dicha plataforma de forma obligatoria.

Después de cada evaluación se realizará un examen de recuperación para los alumnos que no hayan obtenido una nota igual o superior a 5. Las preguntas de estos exámenes será una prueba escrita.

En el caso de que el alumno llegado junio no alcance la nota mínima de 5, se le podrá realizar un examen final de todos los temas dados en el curso.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS CON LA MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º ESO PENDIENTE Y QUE ESTÁN EN 4º ESO

Los alumnos que asistan de manera regular a las clases de repaso, deberán realizar una serie de actividades en clase con el fin de superar la materia a recuperar.

Si no asisten a las clases de repaso o asistiendo realizan las actividades de forma incorrecta, se les realizará un examen trimestral presencial o telemático (cuya fecha se les indicará con anterioridad a través de su correo electrónico de murciaeduca y en los tabloneros informativos del centro).

Los temas se dispondrán de la siguiente manera:

- Temas 9, 10, 11 1ª evaluación.
- Temas 1, 2, 3 y 4 2ª evaluación.
- Temas. 5, 6, 7 y 8 3ª evaluación.

En caso de no superar estos exámenes, deberán realizar el examen presencial de la convocatoria ordinaria de junio con todos los temas indicados.

El Departamento de Biología determina que los alumnos podrán aprobar cualquiera de las materias que el departamento imparte en la ESO independientemente de si tienen la materia del curso anterior pendiente.

d) Enseñanza bilingüe

A nivel curricular, la programación de 3º ESO Biología y Geología es la misma para los grupos bilingües y no bilingües.

Con respecto a los materiales de los grupos bilingües, tienen el libro de texto en castellano y disponen de una licencia digital individual de la Editorial Santillana para acceder al texto en inglés..

En las clases y actividades de evaluación la lengua vehicular es el inglés, aunque atendiendo al nivel del grupo se puede combinar con explicaciones aclaratorias en castellano.

Los instrumentos y criterios de calificación son los mismos para ambos grupos

“Del Real Decreto 217/2022 de 29 marzo se extrae que cada comunidad autónoma podrá realizar modificaciones al mismo. Dado que el Decreto por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Murcia está todavía en proyecto, si dicho decreto sufriese alguna modificación, lo anteriormente expuesto podría ser susceptible de cambio”