



DEPARTAMENTO: CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
ASIGNATURA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
CURSO: 3º ESO

PC_03.1
Fecha Rev.
Dpto: 12/09/20

Programación diseñada por: Juan Manuel Plaza Mateos

Programación utilizada por: Juan Manuel Plaza Mateos

PROGRAMACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º ESO

Curso 2020-2021

ATENCIÓN:

La programación de este curso 20-21 está diseñada para que se pueda adaptar a cualquiera de los tres escenarios en los que nos podamos encontrar durante el curso. Esta programación está sujeta a los cambios que se pudiesen producir a causa de la pandemia Covid-19 ordenados por parte de la Consejería de Educación y Sanidad.

1. ÍNDICE TEMÁTICO

Tema 1. La organización del cuerpo humano

Tema 2. La nutrición y el aparato digestivo

Tema 3. La regulación del medio interno

Tema 4. Percepción y coordinación

Tema 5. Percepción y movimiento

Tema 6. Reproducción humana y sexualidad

Tema 7. Salud y enfermedad

Tema 8. El medio ambiente natural. Los ecosistemas

Tema 9. Geodinámica interna y externa de la Tierra

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.1 Generales

El curso se encuentra dividido en cuatro evaluaciones, en las que debe aparecer la situación real del alumno en ese momento.

Se realizará un control como mínimo por evaluación (escrito, test o mixto), en los que habrá cuestiones teóricas, alguna de tipo práctico o de aplicación, similares a las de los ítems de evaluación de los temas que entran.

Pasada la primera evaluación, la nota de sucesivos boletines, se obtendrá a partir de la media aritmética entre la nota de la evaluación en ese momento con la nota del boletín de la evaluación anterior.

1ª EVALUACIÓN:

- Exámenes 1ª evaluación → 60% - 70%
- Actividades evaluables → 25% - 35%
(Cuestionarios, laboratorio, cuaderno, actividades, trabajos,..)
- Actitud y esfuerzo → 5%

2ª EVALUACIÓN:

- 1ª Evaluación → 50%
- 2ª Evaluación → 50%
 - Exámenes 2ª evaluación → 60% - 70%
 - Actividades evaluables → 25% - 35%
(Cuestionarios, laboratorio, cuaderno, actividades, trabajos,..)
 - Actitud y esfuerzo → 5%

3ª EVALUACIÓN:

- 2ª Evaluación → 50%
- 3ª Evaluación → 50%
 - Exámenes 3ª evaluación → 60% - 70%
 - Actividades evaluables → 25% - 35%
(Cuestionarios, laboratorio, cuaderno, actividades, trabajos,..)
 - Actitud y esfuerzo → 5%

Aunque las notas de los boletines pueden indicarse con una cifra decimal, en función del comportamiento, la actitud ante la asignatura, el interés y esfuerzo demostrados, la nota final podrá redondearse al entero superior o inferior.

En **cualquier actividad** de la asignatura que se realice **fuera del aula** (laboratorio, conferencia, excursión...), es importante que mantengamos una **actitud positiva, de trabajo y de buena predisposición**, porque como ya hemos comentado anteriormente, tiene repercusión en la nota de evaluación.

La no asistencia a un control, debe ser correctamente justificada. **El primer día** de su incorporación al centro, es **obligación del alumno**, presentar el justificante **tanto al profesor como al tutor**.

El alumno que sea descubierto copiando, plagiando o haciendo cualquier tipo de trampa en alguna prueba de evaluación será evaluado, la primera vez, con un CERO en dicha prueba, y con esta nota se aplicarán los criterios de evaluación que la programación docente de la asignatura haya fijado. Si es sorprendido una segunda vez, en la misma asignatura, aparte de

obtener un cero en la prueba, será evaluado como suspendido en la nota final de la convocatoria a la que pertenezca dicha prueba

2.2 De corrección

- a) La puntuación máxima de cada pregunta está indicada al final de cada cuestión. La nota del examen es la suma de las puntuaciones.
- b) En las preguntas donde se pide una respuesta razonada, podrán no ser calificadas las respuestas sin razonamiento.
- c) En las preguntas prácticas o de aplicación, en caso de resultado incorrecto, se podrán calificar hasta un máximo de un 75% de la nota máxima, siempre que los planteamientos sean correctos, ordenados y claramente explicados.
- d) Si a la respuesta de una pregunta, tanto teórica como práctica, se detectan errores de concepto, contradicciones o absurdos, incluso si la solución final es correcta, la pregunta no se calificará.

2.3 De evaluación final

La nota final de curso en junio es la que aparece en el boletín de la cuarta evaluación.

2.4 Del esfuerzo y sacrificio

- Puntualidad.
- Disponibilidad del material necesario en clase.
- Deberes/trabajos realizados en el plazo.
- Atención y seguimiento en clase, predisposición e interés.
- Trabajo a diario en el aula, apuntes al día,...
- Realización de los cuestionarios en Moodle.
- Corrección de los controles y de las actividades de laboratorio.
- Participación en proyectos y otras actividades.

2.5 De alumnos NEAE

Los criterios de evaluación serán los mismos que para el resto de alumnos, teniendo en cuenta que los controles estarán adaptados de acuerdo con las pautas dadas por el departamento de orientación:

- Reduciendo el número de preguntas por hoja, si es necesario.
- Combinando evaluaciones orales y escritas, si es necesario y a criterio del profesor.
- Destacando en el enunciado las palabras clave.
- Combinando diferentes formatos de preguntas en un mismo control: de desarrollo, verdadero/falso, tipo test, completar un esquema o un texto, definiciones, opciones múltiples, frases para completar.
- No dando dos órdenes en un mismo enunciado. Por ejemplo.: "escribe los números del 1 al 20 y subraya los que son pares". Esto serían dos ítems.
- Supervisar que se ha contestado todo antes de que entreguen el control.
- Dar más tiempo si lo necesitan.
- A la hora de evaluar la ortografía y la expresión, se corregirá pero no afectará negativamente a la calificación.

- Si es necesario, leer de manera individual el enunciado con el alumno y asegurarnos de que ha entendido lo que le preguntan.

3. PROGRAMACIÓN POR TEMAS

Tema 1. LA ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables.
<p>- Los niveles de organización: Atómico, molecular, de orgánulos, celular, de tejidos, de órganos, de aparatos o sistemas, de organismo</p> <p>- La célula humana La membrana, el citoplasma y el núcleo Las funciones de los orgánulos celulares</p> <p>- Los tejidos humanos Epitelial, muscular, nervioso y conjuntivo</p> <p>- Órganos , aparatos y sistemas humanos El concepto de órgano y de aparato o sistema</p> <p>Los aparatos de la nutrición, la relación, la reproducción Partes y función general de cada uno</p> <p>- El microscopio óptico Características y elementos</p> <p>- Observación de células humanas</p>	<p>1. Conocer los niveles de organización de la materia, diferenciarlos y poner ejemplos</p> <p>2. Conocer las características de las células humanas y explicar la función de los orgánulos celulares</p> <p>3. Clasificar los diferentes tipos de tejidos humanos</p> <p>4. Definir los conceptos de órgano y aparato</p> <p>5. Adquirir vocabulario sobre el cuerpo humano</p> <p>6. Conocer el microscopio óptico</p> <p>7. Hacer un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas</p>	<p>1.1. Identifica los niveles de organización de los seres vivos y los reconoce</p> <p>2.1. Reconoce las células humanas como heterótrofas y eucariontes, define estos conceptos y conoce la estructura y la función de la membrana plasmática, el citoplasma y el núcleo</p> <p>2.2. Reconoce en dibujos los principales orgánulos citoplasmáticos y explica las funciones</p> <p>3.1. Clasifica, describe y conoce la función de los diferentes tipos de tejidos</p> <p>4.1. Explica el concepto de órgano y conoce algunos ejemplos; define aparato o sistema y denomina los principales aparatos del cuerpo humano y los clasifica según la función</p> <p>5.1. Comprende textos y adquiere vocabulario sobre el cuerpo humano, expresa conocimientos y opiniones de manera oral y escrita</p> <p>6.1. Conoce las características y los elementos del microscopio óptico y su manejo, y describe su funcionamiento básico</p> <p>6.2. Identifica imágenes obtenidas con microscopio óptico</p> <p>7.1. Conoce y respeta las normas de seguridad al laboratorio, cuidando los instrumentos y el material usado</p> <p>7.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento como material básico de laboratorio, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados</p>

Tema 2. LA NUTRICIÓN Y EL APARATO DIGESTIVO		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables

<p>- Anatomía del aparato digestivo El tubo digestivo y sus partes Las glándulas anejas</p> <p>- La digestión La digestión mecánica y química. La absorción de los nutrientes</p> <p>- La alimentación y la nutrición Concepto de nutrición y de alimentación, y sus diferencias</p> <p>- Los nutrientes: concepto y tipo de nutrientes</p> <p>- La dieta Concepto de dieta y dieta equilibrada</p> <p>- Criterios que hay que seguir para tener una dieta saludable La dieta desequilibrada</p> <p>-La salud y la función de nutrición</p> <p>Causas y enfermedades más frecuentes del aparato digestivo</p> <p>- Identificación de nutrientes en los alimentos</p>	<p>1. Conocer la anatomía del aparato digestivo</p> <p>2. Conocer la fisiología del aparato digestivo</p> <p>3. Diferenciar la nutrición de la alimentación</p> <p>4. Conocer los diferentes nutrientes que forman parte de los alimentos</p> <p>5. Conocer los tipos de alimentos que hay en función de los nutrientes que contienen y describir la función que realiza cada uno de ellos</p> <p>6. Describir los grupos de alimentos y conocer sus características nutricionales</p> <p>7. Saber qué es la dieta, reconocer la importancia de la dieta equilibrada y conocer los criterios que hay que seguir para elaborar una dieta saludable</p> <p>8. Comprender informaciones, adquirir vocabulario sobre los alimentos, los nutrientes y las dietas, y, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita</p> <p>9. Describir las principales enfermedades ocasionadas por la malnutrición</p> <p>10. Conocer las enfermedades más frecuentes del aparato digestivo y adoptar hábitos saludables en relación con estas</p> <p>11. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas, describiendo su ejecución e interpretando sus resultados</p>	<p>1.1. Identifica los órganos del aparato digestivo 1.2. Elabora trabajos y esquemas del aparato digestivo</p> <p>2.1. Explica y localiza donde se realizan los procesos digestivos</p> <p>3.1. Comprende la diferencia entre la nutrición y la alimentación</p> <p>4.1. Conoce el que es un nutriente, cuáles son los principales tipos y la función que ejerce cada uno de ellos</p> <p>5.1. Reconoce cuál es la función de los diferentes alimentos según su composición nutricional</p> <p>6.1. Identifica los alimentos que forman parte de cada uno de los grupos de la rueda de los alimentos y conoce los principales nutrientes que contienen</p> <p>6.2. Estudiar las características anatómicas, fisiológicas y nutricionales de un tipo de alimento, los peces.</p> <p>7.1. Define dieta y dieta equilibrada, y comprende la necesidad que la dieta sea equilibrada 7.2. Utiliza los criterios adecuados y es capaz de elaborar una dieta equilibrada</p> <p>8.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad; adquiere vocabulario sobre los alimentos, los nutrientes y la dieta; expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita</p> <p>9.1. Explica las características de las principales enfermedades originadas por la malnutrición</p>
--	--	---

		<p>10.1. Sabe la importancia que tienen los hábitos saludables y conoce algunas enfermedades relacionadas con el aparato digestivo</p> <p>11.1. Conoce y respeta las normas de seguridad al laboratorio, cuidando los instrumentos y el material usado</p>
Tema 3. LA REGULACIÓN DEL MEDIO INTERNO		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>- El aparato circulatorio La sangre. Las funciones de la sangre Los vasos sanguíneos El corazón</p> <p>- Causas y enfermedades más frecuentes del aparato circulatorio</p> <p>- El aparato respiratorio Las vías respiratorias Los pulmones</p> <p>- El funcionamiento del aparato respiratorio La inspiración El intercambio gaseoso La expiración</p> <p>- Causas y enfermedades más frecuentes del aparato respiratorio</p> <p>El tabaco y sus efectos sobre los pulmones</p> <p>- El aparato excretor Los riñones Las vías urinarias - Las funciones del aparato excretor La formación de la orina</p>	<p>1. Describir el aparato circulatorio y la circulación sanguínea</p> <p>2. Conocer las enfermedades más frecuentes del aparato circulatorio y adoptar hábitos saludables en relación con estas</p> <p>3. Describir la anatomía del aparato respiratorio</p> <p>4. Comprender los procesos relacionados con el intercambio gaseoso</p> <p>5. Conocer las enfermedades más frecuentes del aparato respiratorio y adoptar hábitos saludables en relación con estas</p> <p>6. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas, describiendo su ejecución e interpretando sus resultados</p> <p>7. Explicar la anatomía del aparato excretor y sus funciones, y estudiar otros órganos relacionados con la excreción</p> <p>8. Conocer las enfermedades más frecuentes del aparato excretor y</p>	<p>1.1. Conoce los componentes del aparato circulatorio y distingue los elementos de la sangre</p> <p>1.2 Conoce las partes del corazón y su funcionamiento rítmico</p> <p>1.3 Interpreta el proceso circulatorio</p> <p>2.1. Sabe la importancia que tienen los hábitos saludables y conoce algunas enfermedades relacionadas con el aparato estudiado</p> <p>3.1. Conoce los órganos que intervienen en la respiración</p> <p>4.1. Explica el recorrido del aire a través del aparato respiratorio, la ventilación pulmonar y el intercambio de gases</p> <p>5.1. Sabe la importancia que tienen los hábitos saludables y conoce algunas enfermedades relacionadas con el aparato estudiado</p> <p>6.1. Conoce y respeta las normas de seguridad al laboratorio, cuidando los instrumentos y el material usado</p>

<p>- Causas y enfermedades más frecuentes del aparato excretor</p>	<p>adoptar hábitos saludables en relación con estas</p>	<p>7.1. Define excreción y conoce los órganos y aparatos implicados en ella</p> <p>7.2. describe el proceso de formación de la orina</p> <p>8.1. Sabe la importancia que tienen los hábitos saludables y conoce algunas enfermedades relacionadas con el aparato estudiado</p>
--	---	--

Tema 4. PERCEPCIÓN Y COORDINACIÓN		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>- La coordinación nerviosa La estructura de las neuronas La transmisión del impulso nervioso</p> <p>- El sistema nervioso El sistema nervioso central y el sistema periférico Los actos reflejos y los actos voluntarios</p> <p>- Causas y enfermedades más frecuentes del sistema nervioso</p> <p>- La coordinación endocrina Las glándulas endocrinas Las principales hormonas El funcionamiento del sistema endocrino</p> <p>- Causas y enfermedades más frecuentes del sistema endocrino</p>	<p>1. Describir las partes y el funcionamiento de una neurona</p> <p>2. Describir la anatomía y el funcionamiento del sistema nervioso</p> <p>3. Conocer las enfermedades más frecuentes del sistema nervioso y adoptar hábitos saludables en relación con estas</p> <p>4. Explicar las principales glándulas y el funcionamiento del sistema endocrino</p> <p>5. Conocer las enfermedades más frecuentes del sistema endocrino y adoptar hábitos saludables en relación con estas</p>	<p>1.1. Conoce las partes de una neurona y el mecanismo de transmisión del impulso nervioso</p> <p>2.1. Conoce las partes del sistema nervioso central y del sistema nervioso periférico, y sus funciones 2.2. Explica cómo se producen los actos voluntarios y los actos reflejos</p> <p>3.1. Sabe la importancia que tienen los hábitos saludables y conoce algunas enfermedades relacionadas con el aparato estudiado</p> <p>4.1. Define el concepto de hormona y de glándula endocrina 4.2. Conoce las principales glándulas endocrinas y las principales hormonas que segrega cada una</p> <p>5.1. Sabe la importancia que tienen los hábitos saludables y conoce algunas enfermedades relacionadas con el aparato estudiado</p>

Tema 5. PERCEPCIÓN Y MOVIMIENTO		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>- La función de relación La percepción de los estímulos El procesamiento de la información Las respuestas</p> <p>- Los órganos de los sentidos El olfato, el tacto, el gusto, el oído y la vista</p> <p>- El aparato locomotor El sistema esquelético: huesos y articulaciones El sistema muscular: los músculos y la contracción muscular</p> <p>- La salud y la función de relación La salud de los órganos de los sentidos La salud del aparato locomotor</p>	<p>1. Describir las etapas de la función de relación y conocer diferentes tipos de receptores del cuerpo humano</p> <p>2. Conocer los diferentes órganos de los sentidos, describirlos y explicar su función</p> <p>3. Conocer la organización y la función del aparato locomotor</p> <p>4. Conocer las principales enfermedades y las curas básicas de los aparatos relacionados con la función de relación</p>	<p>1.1. Explica las fases de la función de relación, clasifica los receptores según el estímulo que perciben</p> <p>2.1. Conoce y describe el funcionamiento de los receptores de la piel, del olfato, del gusto, de la vista y del oído</p> <p>3.1. Explica la función de los sistemas esquelético y muscular</p> <p>3.2. Describe la estructura de un hueso y enumera los principales tipos de articulaciones y de músculos</p> <p>3.3. Conoce los principales huesos y músculos del organismo</p> <p>4.1. Conoce algunas enfermedades que afectan los órganos de los sentidos, los sistemas nervioso y endocrino, y el aparato locomotor</p> <p>4.2. Propone algunas curas para prevenirlos, especialmente los hábitos posturales</p>
Tema 6. REPRODUCCIÓN HUMANA Y SEXUALIDAD		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>- Sexualidad y reproducción humana La reproducción humana La pubertad y la adolescencia</p> <p>- El aparato reproductor masculino El aparato reproductor masculino Los espermatozoides</p>	<p>1. Entender la función de reproducción humana y diferenciar entre reproducción y sexualidad. Comprender informaciones, adquirir vocabulario sobre la reproducción, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita</p> <p>2. Conocer la anatomía del aparato reproductor masculino</p> <p>3. Conocer la anatomía y la fisiología del aparato reproductor femenino</p>	<p>1.1. Explica las características de la reproducción humana, distingue entre reproducción y sexualidad, y enumera los cambios que tienen los adolescentes</p> <p>1.2. Adquiere vocabulario sobre la reproducción, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita</p> <p>2.1. Conoce la anatomía del aparato reproductor masculino y especifica los principales acontecimientos de la espermatogénesis</p> <p>3.1. Conoce la anatomía del aparato reproductor femenino y especifica los principales acontecimientos de la oogénesis</p>

<p>La formación de los espermatozoides</p> <ul style="list-style-type: none"> - El aparato reproductor femenino <p>El aparato reproductor femenino</p> <p>Los óvulos</p> <p>La formación de los óvulos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los ciclos del ovario y del útero <p>El ciclo del ovario y la ovulación</p> <p>El ciclo del útero y la menstruación</p> <p>La regulación hormonal de los ciclos</p> <ul style="list-style-type: none"> - La formación de un nuevo ser <p>El desarrollo embrionario</p> <p>El parto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reproducción y salud <p>Enfermedades de transmisión sexual</p> <p>Cura del aparato reproductor</p>	<p>4. Comprender el ciclo del ovario y el ciclo uterino con el proceso de la menstruación</p> <p>5. Describir la fecundación, el desarrollo embrionario y el parto</p> <p>6. Comprender los problemas relacionados con las enfermedades de transmisión sexual</p>	<p>4.1. Diferencia entre ciclo ovárico y ciclo uterino, y cita las hormonas que regulan el ciclo reproductor</p> <p>5.1. Define fecundación, describe el camino que recorre el embrión hasta el útero e identifica los principales acontecimientos que se producen durante el desarrollo embrionario hasta el momento del parto</p> <p>6.1. Identifica las principales enfermedades de transmisión sexual y su tratamiento y prevención</p>
---	---	---

Tema 7. SALUD Y ENFERMEDAD		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<ul style="list-style-type: none"> - El sistema linfático El líquido intersticial Los vasos linfáticos - El sistema inmunitario La inmunidad innata y la adquirida Las vacunas - La salud y la enfermedad El concepto de salud Concepto y tipo de enfermedades La transmisión de la enfermedad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el sistema linfático y las funciones que realiza 2. Conocer los mecanismos de defensa del organismo ante los patógenos 3. Describir los mecanismos más importantes que ayudan al organismo a defenderse ante los patógenos 4. Comprender los conceptos de salud, determinantes de la salud y enfermedad, y conocer los tipos de enfermedades 5. Comprender informaciones, adquirir vocabulario sobre la salud y la enfermedad, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Distingue los componentes y las funciones del sistema linfático, y conoce qué es el medio interno y qué es su función 2.1. Conoce los mecanismos de defensa del organismo y diferencia la inmunidad innata 3.1. Conoce los principales mecanismos capaces de ayudar al organismo cuando sufre una enfermedad: las vacunas 4.1. Comprende los conceptos de salud, determinantes de la salud y enfermedad, diferencia las enfermedades infecciosas de las no infecciosas y conoce los mecanismos de transmisión de estas 5.1. Adquiere vocabulario sobre la salud y la enfermedad, expresa conocimientos y opiniones de forma oral y escrita

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>- Los componentes del ecosistema La biocenosis, el biotopo y sus interacciones en el ecosistema Las definiciones de población, biosfera y ecosfera</p> <p>- Los factores abióticos y su influencia en la biocenosis La influencia del agua, la luz y la temperatura en los seres vivos del ecosistema</p> <p>- Las relaciones en la biocenosis Las relaciones intraespecíficas (familiares, gregarias estatales y coloniales) Las relaciones interespecíficas (competencia, depredación, parasitismo, mutualismo y comensalismo)</p> <p>- Los niveles tróficos del ecosistema Los productores, los consumidores y los descomponedores Las cadenas y las redes tróficas</p> <p>- Los ecosistemas acuáticos de agua salada y los ecosistemas de agua dulce Tipo de organismos acuáticos (plancton, necton y bentos) Las zonas de los ecosistemas marinos según la distancia a la costa y según la profundidad Los ecosistemas de aguas continentales (humedales y ríos)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir ecosistema e identificado sus componentes 2. Conocer los principales factores abióticos del ecosistema 3. Explicar las relaciones existentes entre los organismos del ecosistema 4. Entender la organización trófica del ecosistema 5. Distinguir las características de los ecosistemas acuáticos 6. Definir <i>bioma</i>, describir y conocer la distribución de los grandes biomas terrestres 7. Definir el concepto de impacto ambiental y conocer los principales efectos de la actividad humana sobre los ecosistemas 8. Conocer algunas medidas para la protección de los ecosistemas 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Define ecosistema, identifica los componentes bióticos de la biocenosis y abióticos del biotopo, y reconoce algunas relaciones que se establecen entre ellos 1.2 Define los conceptos de población, biosfera y ecosfera 2.1 Conoce los principales factores abióticos que caracterizan a los medios acuáticos y terrestres, y los relaciona con las adaptaciones que aparecen en los seres vivos 3.1. Diferencia entre relación intraespecífica e interespecífica y conoce las principales asociaciones 4.1. Define nivel trófico y explica las características de los niveles tróficos del ecosistema 4.2. Clasifica grupos de seres vivos en su correspondiente nivel trófico y construye cadenas y redes tróficas sencillas 5.1. Clasifica los organismos acuáticos en plancton, bentos y necton 5.2. Diferencia las zonas de los ecosistemas de agua salada y conoce algunos organismos que viven en ellas, y diferencia las zonas de los ecosistemas de agua salada 6.1. Define bioma y relaciona su distribución con las zonas climáticas de la Tierra 6.2. Conoce las características principales de los diferentes biomas terrestres

<p>- Los biomas. Su distribución geográfica y sus principales características Los biomas de zonas frías (el desierto polar, la taiga y la tundra) Los biomas de las zonas templadas (el bosque caducifolio, el bosque mediterráneo y la estepa) Los biomas de zonas cálidas (el desierto, la sabana y la selva tropical)</p> <p>- El concepto de impacto ambiental Los efectos de la actividad humana sobre los ecosistemas (la alteración de los ecosistemas, la extinción de especies, la destrucción de tierra y el desarrollo insolidario)</p>		<p>7.1. Define el concepto de impacto ambiental y reconoce su influencia en la pérdida de equilibrio de los ecosistemas</p> <p>7.2. Conoce los principales impactos sobre los ecosistemas: la alteración de los ecosistemas, la extinción de especies, la destrucción de tierra y el efecto del desarrollo insolidario</p> <p>8.1. Propone medidas para reducir la extinción de especies y para evitar la pérdida de suelo</p>
--	--	--

Tema 9. GEODINÁMICA INTERNA Y EXTERNA DE LA TIERRA

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>GEODINÁMICA INTERNA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por qué cambia la Tierra El calor interno La gravedad y la energía solar - La dinámica de las placas litosféricas Contactos entre los bordes de las placas La teoría de la tectónica de placas - Efecto de la dinámica de placas: formación de las rocas Las rocas magmáticas, metamórficas y sedimentarias - Efecto de la dinámica de placas: los terremotos y sus riesgos Qué es un terremoto El riesgo sísmico - Efecto de la dinámica de placas: los volcanes y sus riesgos Qué es un volcán Productos que expulsan los volcanes Volcanes y tectónica de placas Riesgo volcánico - El relieve como resultado de la dinámica terrestre Los procesos que renuevan los relieves 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer los diferentes tipos de energía responsables de los cambios que se producen en la Tierra 2. Comprender por qué cambian las placas, conocer los tipos de contactos que hay entre ellas y enunciar de manera sencilla la teoría de la tectónica de placas 3. Identificar los diferentes tipos de rocas de la geosfera, conocer su formación y relacionarla con los procesos geológicos que ocurren en la Tierra 4. Comprender cuál es el origen de los terremotos y conocer los factores de riesgo sísmico de una zona y su prevención 5. Identificar las partes de un volcán, diferenciar los productos que arroja y conocer el riesgo volcánico de una zona y su prevención 6. Conocer los procesos resultantes de la dinámica terrestre que renuevan los relieves de la Tierra 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Comprende como varía la energía geotérmica y el efecto que produce en la geosfera 1.2. Comprende la dinámica atmosférica y sabe cómo se origina el viento 1.3. Describe los movimientos del agua en la hidrosfera que originan el ciclo del agua 2.1. Explica por qué cambian las placas 2.2. Diferencia los tipos de contactos que hay entre las placas y los describe 2.3. Enuncia la teoría de la tectónica de placas 3.1. Explica cómo se forman las rocas magmáticas y metamórficas, y diferencia los principales tipos 3.2. Explica cómo se originan las rocas sedimentarias y reconoce los principales tipos 4.1. Explica cómo se producen los terremotos, de qué depende el riesgo sísmico de una zona y cómo se previene 5.1. Diferencia las partes de un volcán y reconoce los diferentes productos que arroja 5.2. Conoce la relación entre el origen de los volcanes y las placas tectónicas 5.3. Explica de qué depende el riesgo volcánico y su prevención
<p>GEODINÁMICA EXTERNA</p> <ul style="list-style-type: none"> - El modelado del relieve y los procesos exógenos - La meteorización - La acción geológica de las corrientes de agua - La acción geológica de las aguas subterráneas 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Conocer qué es el modelado del relieve y qué es la erosión, el transporte y la sedimentación 8. Explicar qué es la meteorización y diferenciar los tipos de meteorización y la formación de tierras 9. Comprender la acción geológica producida por las aguas de torrentada, por los torrentes y por los ríos 	<ol style="list-style-type: none"> 6.1. Conoce los procesos que renuevan los relieves 7.1. Define relieve y conoce cuáles son los procesos geológicos exógenos 8.1. Define meteorización y diferencia entre meteorización física y meteorización química. Explica los principales procesos de la meteorización física y química, y el origen de los tierras 9.1. Explica la acción modeladora de las aguas de torrentada y reconoce en un

<ul style="list-style-type: none"> - La acción geológica de los glaciares - La acción geológica del viento - La acción geológica del mar - La acción geológica de los seres vivos 	<p>10. Conocer el origen de las aguas subterráneas y comprender el modelado kárstico</p> <p>11. Saber cuál es la acción geológica de los glaciares</p> <p>12. Conocer cómo se produce el modelado del relieve por la acción del viento</p> <p>13. Relacionar los principales movimientos de las aguas marinas con el origen de los modelados litorales</p> <p>14. Conocer las diferentes acciones que producen los seres vivos en la naturaleza</p>	<p>esquema las partes de un torrente, describiendo la acción geológica que predomina en cada una de ellas</p> <p>9.2. Identifica los tramos del curso de un río y explica la acción geológica que predomina en cada uno de ellos</p> <p>10.1. Explica el origen de las aguas subterráneas y conoce las formas del modelado kárstico</p> <p>11.1. Explica la acción geológica de los glaciares</p> <p>12.1. Describe los procesos geológicos relacionados con el viento</p> <p>13.1. Describe los principales procesos del modelado litoral</p> <p>14.1. Diferencia la acción constructora y destructora de los seres vivos sobre la naturaleza</p>
---	---	--

4. PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS

TÍTULO DEL PROYECTO: Entre comilona y comilona, un reino
ÁREAS IMPLICADAS: Biología
PRODUCTO FINAL: Elaboración y exposición de un documento con la investigación y soluciones a las cuestiones planteadas. Materiales físicos: Murales, Trabajo físico en word,... En soporte digital (Pendrive): Documentos PPT, PDF o word

TÍTULO DEL PROYECTO: ¿Cómo es una maquia mediterránea?
ÁREAS IMPLICADAS: Biología
PRODUCTO FINAL: Elaboración y exposición de un documento con la investigación y soluciones a las cuestiones planteadas. Materiales físicos: Murales, Trabajo físico en word,... En soporte digital (Pendrive): Documentos PPT, PDF o word

TÍTULO DEL PROYECTO: Es Arte, es Ciencia, es Valencia (interdisciplinar)
ÁREAS IMPLICADAS: Matemáticas, castellano, catalán, inglés, alemán, biología
PRODUCTO FINAL: Maleta con la información indicada de todas las materias, además de un documento con la solución de las actividades de matemáticas.