

1º Bachillerato.....

OBJETIVOS MÍNIMOS

- *Comprender las diferencias entre la materia mineral y la materia viva. Conocer las biomoléculas en sus aspectos más generales.*
- *Conocer las características fundamentales de los seres vivos, la célula, diferentes tipos de células y sus características diferenciadoras.*
- *Diferenciar los diferentes tipos de metabolismo.*
- *Reconocer la importancia de la respiración en la obtención de energía por los organismos vivos y valorar el papel de la fotosíntesis, tanto para los organismos autótrofos como, secundariamente, para los heterótrofos.*
- *Comprender las funciones de nutrición, relación y reproducción.*
- *Comprender la importancia de la mitosis y de la meiosis y describir ambos procesos.*
- *Conocer las características principales de los diferentes grupos de organismos vivos.*
- *Explicar los diferentes niveles de organización de los seres vivos*
- *Comprender el mecanismo de nutrición vegetal y compararlo con el de los animales.*
- *Comprender el concepto de hormona. Entender la necesidad de la existencia de las hormonas para regular y coordinar las funciones de relación de las plantas.*
- *Comprender el concepto de reproducción como mecanismo de autopropagación de la especie y las dos grandes modalidades existentes.*
- *Saber cómo se produce la fecundación, formación de la semilla en plantas.*
- *Comprender el mecanismo básico de la nutrición animal.*
- *Conocer la anatomía y funcionamiento de la digestión, respiración, sistemas de transporte y excreción en todos los animales.*
- *Llegar a establecer la necesidad de un sistema nervioso,*

BLOQUES DE CONTENIDOS

1. La naturaleza básica de la vida
2. Organización celular de los seres vivos
3. La organización pluricelular de los seres vivos
- 4 La biodiversidad: origen y conservación
- 5 La clasificación de los seres vivos
6. La nutrición de las plantas
7. La nutrición en animales: respiración y digestión
- 8 La nutrición en animales: circulación y excreción
- 9 La relación y reproducción en las plantas
- 10 La relación y coordinación en animales
- 11 La reproducción de los animales
- 12 Historia de la vida y de la Tierra
- 13 Estructura interna y composición de la Tierra
- 14 Tectónica de placas
- 15 Magmatismo y Tectónica de placas
- 16 Manifestaciones de la dinámica litosférica..
- 17 Los procesos geológicos externos y las rocas que origina
- 18 Cómo funciona la Tierra

además del sistema hormonal y reconocer la íntima relación existente entre ambos sistemas en los animales.

- *Comprender cómo se realiza la transmisión del impulso nervioso, existencia de receptores externos e internos y órganos efectores*
- *Conocer las diferentes hormonas animales y su función.*
- *Comprender cuáles son las principales ventajas e inconvenientes de los diferentes tipos de reproducción.*
 - *Valorar la importancia fundamental de la meiosis*
 - *Comprender el proceso de la fecundación y del desarrollo embrionario de los animales*
 - *Comprender los modelos y las teorías que han permitido tener conocimiento sobre el origen de la Tierra.*
 - *Analizar los métodos de estudio empleados para conocer el interior de la Tierra. Describir la estructura de la Tierra*
 - *Comprender el modelo geoquímico y el modelo dinámico para explicar el interior terrestre.*
 - *Conocer y saber localizar las principales placas tectónicas y los distintos bordes de placas*
 - *Reconocer la coherencia que ofrece la teoría de la tectónica de placas y la visión globalizadora y unificadora que propone en la explicación de fenómenos como el desplazamiento de los continentes, la formación de cordilleras y rocas y el dinamismo interno del planeta, así como su contribución a la explicación de la distribución de los seres vivos.*
 - *Relacionar la dinámica del planeta con la existencia de riesgos geológicos.*
 - *Conocer cómo se forman los magmas y cómo evolucionan hasta dar lugar a las rocas magmáticas.*
 - *Conocer los factores y procesos del metamorfismo*
 - *Reconocer la importancia del magmatismo y del metamorfismo*
 - *Estudiar las rocas magmáticas y metamórficas más importantes y los diversos usos que hacen de ellas*
 - *Conocer cuáles son los tipos de rocas magmáticas y metamórficas más abundantes en la región en que se reside y la razón de esta abundancia.*
 - *Analizar las alteraciones físicas y químicas que pueden sufrir las rocas y los productos resultantes de dicha alteración.*

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comprender los conceptos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación</i> • <i>Interpretar la formación y evolución de los suelos.</i> • <i>Explicar en qué consiste la diagénesis. Diferenciar los minerales y las rocas sedimentarias.</i> • <i>Reconocer la importancia de los procesos exógenos y conocer los principales riesgos geológicos relacionados con los procesos geodinámicos externos.</i> • <i>Describir los métodos de datación de los materiales terrestres.</i> • <i>Adquirir una visión global de la historia de la Tierra, conociendo los principales acontecimientos acaecidos en cada era. Conocer los principales fósiles pertenecientes a cada era geológica.</i> 	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (¿Cómo se evalúa?)</p> <p>1.- Exámenes 2.- Trabajos y actividades</p>	<p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (¿Cómo se calcula la nota?)</p> <p>La nota trimestral será la media de los exámenes. La actitud y los trabajos de clase podrán mejorar o no la nota trimestral y final de la asignatura. Las faltas de ortografía restan 0,1 puntos la nota del examen hasta un máximo de 1 punto. Las faltas injustificadas a clase podrán suponer la pérdida de la evaluación continua.</p>

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Los alumnos deberán comprender la estructura del universo y las ideas principales sobre su origen. Conocerán las unidades básicas que se usan en astronomía para medir distancias y tamaños en el universo. Los alumnos sabrán explicar los movimientos real y aparente del Sol, respecto a la Tierra, así como las causas de la sucesión de las estaciones del año; relacionará los movimientos de la Tierra con los ciclos diarios y anuales. Comprenderán el origen de las fases de la Luna, los eclipses y la sucesión de las mareas.

2. Los alumnos deberán conocer los componentes de la Tierra y las formas del relieve de la superficie terrestre; identificarán los principales minerales, teniendo en cuenta sus propiedades; conocerán su clasificación y sabrán clasificarlos; sabrán diferenciar las principales rocas por sus características y las asociarán a las de su misma clase, según la clasificación general. Conocerán la utilidad fundamental de los minerales y de las rocas.

3. Los alumnos deberán saber qué es la atmósfera; conocerán los aspectos fundamentales de su composición y su estructura; sabrán cuáles son las funciones de la atmósfera. Los alumnos deben comprender qué es la presión atmosférica, relacionándola con el movimiento del aire, con las nubes y con las precipitaciones. Diferenciarán entre tiempo atmosférico y clima y serán conscientes de la importancia de evitar la contaminación atmosférica

4. Los alumnos deberán comprender lo que es la hidrosfera y cuáles son los tipos de agua de la Tierra que la forman. Conocerán las propiedades del agua y la importancia del agua para la vida, teniendo en cuenta los usos fundamentales del agua. Los alumnos sabrán explicar en qué consiste y cómo se produce el ciclo del agua, relacionándolo con los impactos ambientales sobre la hidrosfera.

5. Los alumnos deberán saber qué es la biosfera y cuáles son sus componentes y sus características principales. Sabrán qué es un ser vivo y cómo se realizan las funciones vitales. Los alumnos conocerán qué es una célula y cuáles son las semejanzas y diferencias entre la célula procarionta y la célula eucariota. Sabrán cuáles son los niveles de organización y la clasificación de los seres vivos, identificando los cinco reinos.

6. Los alumnos deberán conocer los aspectos fundamentales del reino

BLOQUES DE CONTENIDOS

- Unidad 1: El universo y nuestro planeta.
- Unidad 2: La Geosfera. Minerales y rocas
- Unidad 3: La atmósfera.
- Unidad 4: La hidrosfera.
- Unidad 5: La Biosfera
- Unidad 6: El reino animal. Los animales vertebrados.
- Unidad 7: Los animales invertebrados
- Unidad 8: Las funciones vitales en los animales
- Unidad 9: El reino Plantas.
- Unidad 10: Los reinos Hongos, Protoctistas y Moneras.
- Unidad 11: La Ecosfera.
- Unidad 12: La dinámica de los Ecosistemas.

animal; sabrá distinguir y explicar cómo son los animales vertebrados, diferenciando las características que definen a los peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Identificarán las características de los vertebrados en el ser humano y conocerán la importancia de los animales vertebrados para las personas.

7. Los alumnos deberán conocer los aspectos que definen a los animales invertebrados; sabrán clasificarlos, diferenciando las características de cada grupo: poríferos y celentéreos; platelmintos, nematodos y anélidos; moluscos; artrópodos, y equinodermos. Reconocerán la importancia de los animales invertebrados en la vida de los seres humanos.

8. Los alumnos deberán conocer las funciones vitales de los animales. Analizarán y describirán las distintas fases de la función de nutrición y del proceso digestivo, relacionando entre sí las funciones de respiración y de circulación. Sabrán explicar en qué consiste la excreción. Identificarán y sabrán explicar la función de relación, el aparato locomotor y el sistema nervioso. Conocerán y explicarán los procesos más importantes, las partes y el funcionamiento del aparato reproductor, describiendo el proceso de fecundación, el desarrollo embrionario, etc.

9.- Los alumnos deberán conocer los aspectos fundamentales del reino de las plantas; sabrán cuáles son las características de los principales órganos vegetales; identificarán y sabrán describir la nutrición en las plantas, la función de relación y los tipos de reproducción de las plantas.

10.- Los alumnos deberán conocer las características propias del reino de los Hongos, destacando el papel de los hongos en la biosfera; sabrán cómo son los protozoos y conocerán las características del reino de los Protoctistas, así como su influencia en la biosfera; analizarán los principales aspectos del reino de las Moneras y conocerán la importancia de las bacterias para los seres vivos.

11.- Los alumnos deberán saber qué son los ecosistemas y qué es la Ecosfera, diferenciando las características de los ecosistemas terrestres y los acuáticos. Identificarán el suelo como una especie de ecosistema oculto, justificándolo de forma razonada.

12.-Los alumnos podrán establecer las relaciones que existen entre el

<p>biotopo y la biocenosis. Diferenciarán los distintos tipos de relaciones que se dan entre los seres vivos. Identificarán además el equilibrio de los ecosistemas: entre productores, depredadores y presas. Analizarán los factores desencadenantes de desequilibrios y la conservación del medio ambiente.</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (¿Cómo se evalúa?)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades en casa. 2. Actividades en clase, tanto individuales como en grupo. 3. Trabajos que se soliciten entregados con puntualidad, valorando presentación, caligrafía y ortografía. 4. Cuaderno de trabajo limpio y ordenado. 5. Material de trabajo (libro, cuaderno...) disponible a diario. 6. Actitud y comportamiento adecuados. 7. Faltas de asistencia injustificadas y de puntualidad. 8. Preguntas orales 9. Pruebas escritas que se propondrán al final de cada tema. 	<p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (¿Cómo se calcula la nota?)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- La realización de actividades en casa, en clase, los trabajos realizados y el cuaderno, un 20 % de la calificación. 2. Actitud y comportamiento en clase un 10 % de la calificación 3. Pruebas orales y escritas un 70% de la calificación 4. La asistencia a clase y la puntualidad son obligatorias. Su incumplimiento repercutirá negativamente en la evaluación. 5. Las faltas de ortografía se penalizarán con 0,1 puntos, hasta un máximo de un punto. <p>La calificación final en la convocatoria ordinaria será la media ponderada de las tres evaluaciones, atendiendo especialmente a la evolución durante el curso.</p> <p>En la convocatoria extraordinaria, la calificación será la obtenida en la prueba escrita y las actividades solicitadas.</p>

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Trabajar en equipo y adquirir las estrategias propias del trabajo cooperativo.
2. Usar las TIC como fuente de conocimiento y para la elaboración y presentación de trabajos.
3. Estudiar y resolver problemas relacionados con situaciones cotidianas, utilizando elementos básicos del lenguaje matemático, extrayendo conclusiones y analizando los resultados.
4. Identificar las propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.
5. Reconocer que la diversidad de sustancias presentes en la naturaleza están compuestas en base a unos mismos elementos, identificando la estructura básica del átomo y diferenciando entre elementos, compuestos y mezclas y utilizando el método más adecuado para la separación de los componentes de algunas de éstas.
6. Analizar la relación entre alimentación y salud, conociendo la función de nutrición, identificando la anatomía y fisiología de los aparatos y sistemas implicados en la misma (digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor)
7. Identificar los aspectos básicos del funcionamiento global de la Tierra, poniendo en relación los fenómenos y procesos naturales más comunes de la geosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera e interpretando la evolución del relieve del planeta.
8. Resolver problemas relacionados con el entorno profesional y/o la vida cotidiana que impliquen el trabajo con distancias, longitudes, superficies, volúmenes, escalas y mapas aplicando las herramientas matemáticas necesarias.

BLOQUES DE CONTENIDOS**MATEMÁTICAS**

- Unidad 1: Números enteros y decimales.
- Unidad 2: Números reales.
- Unidad 3: Proporcionalidad y porcentajes.
- Unidad 4: Sucesiones y progresiones.
- Unidad 5: Expresiones algebraicas.
- Unidad 6: Ecuaciones.

CIENCIAS NATURALES

- Unidad 1: Materiales e instalaciones de laboratorio.
- Unidad 2: Magnitudes. La medida.
- Unidad 3: Formas de la materia.
- Unidad 4: Mezclas y sustancias puras.
- Unidad 5: Energía.
- Unidad 6: Nutrición.
- Unidad 7: Relación y reproducción.
- Unidad 8: Salud y enfermedad.
- Unidad 9: Elaboración de menús y dietas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (¿Cómo se evalúa?)

1. Actividades en casa.
2. Actividades en clase, tanto individuales como en grupo.
3. Trabajos que se soliciten entregados con puntualidad, valorando presentación, caligrafía y ortografía.
4. Cuaderno de trabajo limpio y ordenado.
5. Material de trabajo (libro, cuaderno...) disponible a diario.
6. Actitud y comportamiento adecuados.
7. Faltas de asistencia injustificadas y de puntualidad.
8. Preguntas orales
9. Pruebas escritas que se propondrán al final de cada unidad.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (¿Cómo se calcula la nota?)

La ponderación de los distintos instrumentos de evaluación será:

- 1.- Actitud, asistencia y comportamiento diario. 25%
- 2.- Trabajo en clase, en casa y cuaderno de trabajo. 25%
- 3.- Exámenes. 50%

La nota final en **la convocatoria ordinaria** será la media aritmética de las notas de las tres evaluaciones, teniendo en cuenta la evolución del alumnado a lo largo del curso.

En la **convocatoria extraordinaria**, la calificación será la obtenida en la prueba escrita y las actividades solicitadas.

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Valorar el desarrollo teórico y práctico de la Biología a lo largo de los tiempos, así como el carácter abierto y cambiante.
2. Valorar la relación constante y a veces polémica de la ciencia, la tecnología y la sociedad a partir de la experimentación y la aplicación del método científico a las cuestiones y problemáticas de cada época.
3. Distinguir, de manera práctica en el laboratorio, la estructura de una célula eucariótica y de una célula procariótica, explicando sus diferentes funciones y componentes.
4. Realizar una panorámica del catabolismo aerobio y de las diferentes formas de nutrición, valorando la utilidad y aplicación de éstas últimas en actividades y usos industriales.
5. Conocer el origen y evolución celular, relacionando los diferentes tipos de organización celular con sus funciones, formas y tamaños.
6. Describir las propiedades del agua y las sales minerales en la materia viva, valorando su importancia en la existencia de ésta y las consecuencias de su ausencia.
7. Utilizar los medios tecnológicos al alcance en el laboratorio (lupa binocular, microscopio óptico) para observar y distinguir las diferentes fases de la membrana plasmática durante su desarrollo y evolución.
8. Explicar el ciclo y división celular, estableciendo las conexiones entre mitosis, meiosis y reproducción.
9. Describir las diferencias entre la fase lumínica y la fase oscura de la fotosíntesis, estableciendo los factores que influyen en cada una de ellas y valorando sus aplicaciones en términos de energía y sostenimiento de la vida.
10. Estudiar las leyes de la herencia, estableciendo las características y planteamientos de las leyes de Mendel y de la teoría cromosómica.
11. Definir la función y los componentes del DNA, valorando la importancia y las implicaciones del conocimiento del código y la expresión genética en el desarrollo de nuevos avances y aplicaciones en el mundo de la medicina y la ciencia.
12. Valorar la importancia del sistema inmunitario en los seres vivos, destacando el papel de órganos, tejidos y líneas de defensa frente a agentes patógenos, así como la prevención y fortalecimiento de las defensas naturales frente al

BLOQUES DE CONTENIDOS

Base físico-química

1. Composición de los seres vivos: bioelementos y biomoléculas.
2. El agua y las sales minerales.
3. Glúcidos.
4. Lípidos.
5. Proteínas.
6. Vitaminas
7. Enzimas.
8. Ácidos nucleicos.

Organización y fisiología celular

1. Teoría celular.
- 2.- Del M. óptico al M. electrónico.
3. Célula procariota y eucariota. Diversidad celular. Origen evolutivo de las células.
4. Célula eucariótica. Componentes estructurales y funciones. Importancia de la compartimentación celular.
5. Célula eucariótica. Función de reproducción.
 - 5.1. El ciclo celular: interfase y división celular.
 - 5.2. Mitosis: etapas e importancia biológica. Citocinesis
 - 5.3. La meiosis: etapas e importancia biológica.
6. Célula eucariótica. Función de nutrición.
 - 6.1. Concepto de nutrición. Nutrición autótrofa y heterótrofa.
 - 6.2. Ingestión.
 - 6.3. Digestión celular. Orgánulos implicados.
 - 6.4. Exocitosis y secreción celular.
 - 6.5. Metabolismo: Catabolismo y anabolismo.

La base química de la herencia.

- 1.- Genética molecular.
 - 1.1. El ADN como portador de la información genética.

antígeno.

13. Elaborar un trabajo sobre las aplicaciones y limitaciones de la manipulación genética a partir de los nuevos conocimientos biológicos, valorando sus implicaciones éticas y sociales, analizando en concreto la investigación del genoma humano y su aplicación en la prevención de enfermedades hereditarias.
14. Explicar las aplicaciones conocidas de microorganismos en algunas industrias, como la alimentaria y farmacéutica, destacando las consecuencias que pueden generar en el medio ambiente y en los seres vivos.
15. Destacar la incidencia social y política de los nuevos descubrimientos y estudios científicos en materia de ingeniería genética y biotecnología, a través del debate generado en los medios de información y comunicación sobre sus aplicaciones presentes y futuras.
16. Reconocer las enfermedades más frecuentes en la sociedad española y los nuevos avances médicos y científicos que sobre éstas han tenido lugar en los últimos años.

1.2. Alteraciones de la información genética.

2. Genética mendeliana

2.1. Conceptos básicos de herencia biológica.

2.2. Aportaciones de Mendel al estudio de la herencia.

2.3. Teoría cromosómica de la herencia.

3. El proceso evolutivo.

4.- Ingeniería genética

5.- Proyecto Genoma.

Microbiología. Microorganismos

1. Concepto de microorganismo. Métodos de estudio de los microorganismos.

2. Criterios de clasificación de los microorganismos.

3. Virus y otras formas acelulares.

4. Bacterias.

5. Microorganismos eucarióticos: algas, hongos y protozoos.

6. Relaciones entre los microorganismos y la especie humana.

7. Importancia de los microorganismos en investigación e industria.

8. Biotecnología: concepto y aplicaciones.

Inmunología

1. Concepto de infección.

2. Mecanismos de defensa específica e inespecífica.

3. Inmunidad y sistema inmunitario.

4. Respuesta humoral.

5. Respuesta celular.

6. Respuestas primaria y secundaria. Memoria inmunológica.

7. Tipos de inmunidad. Sueros y vacunas.

8. Alteraciones del sistema inmunitario.

8.1. Hipersensibilidad (alergia).

8.2. Autoinmunidad.

8.3. Inmunodeficiencia.

9. El sistema inmunitario y los trasplantes. Donación de órganos

10. Sistema inmunitario y cáncer

<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (¿Cómo se evalúa?)</p> <p>1.- Exámenes 2.- Actividades de clase</p>	<p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (¿Cómo se calcula la nota?)</p> <p>1.- La nota de cada evaluación se calculará como la media aritmética de todos los exámenes del trimestre. Para realizarla deberá sacarse al menos un cuatro en cada examen, y la media debe salir mayor de 5.</p> <p>2.- Se realizará un examen al final de cada bloque, que deberá aprobarse con independencia de los anteriores exámenes (Bloques: Las moléculas de la vida, organización y fisiología celular, la base química de la herencia, microbiología e inmunología)</p> <p>3.- Un número excesivo de faltas sin justificar conllevará la pérdida de la evaluación continua.</p> <p>4.- Las faltas de ortografía restan 0,1 puntos la nota del examen, hasta un máximo de 1 punto.</p> <p>5.- Los alumnos que asisten para mejorar la nota de cursos anteriores, deben mostrar el mismo interés y participación que el resto del alumnado, no admitiéndose ninguna actitud negativa (no trabajar en casa, clase, no atender en clase, no tomar notas de las explicaciones, faltas injustificadas...)</p>

PROGRAMA DE MEJORA DEL APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO (PMAR NIVEL 1)

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Comprender y utilizar los conceptos básicos y las estrategias del ámbito para interpretar científicamente los principales fenómenos naturales.

2. Comprender y expresar mensajes científicos y tecnológicos incorporando al lenguaje oral y escrito, el razonamiento y las formas de expresión de las matemáticas y de la ciencia (numérica, gráfica, geométrica, estadística, probabilística, simbólica, etc.).

3. Aplicar diversas estrategias para resolver problemas.

4. Identificar los elementos matemáticos y científicos presentes en los medios de comunicación, Internet, publicidad u otras fuentes de información; utilizar técnicas de recogida de información y procedimientos de medida para cuantificarlos; realizar los cálculos apropiados a cada situación y analizar los datos obtenidos.

5. Utilizar de forma adecuada los distintos recursos tecnológicos (calculadoras, programas informáticos, Internet, etc.) para seleccionar información y emplearla para realizar trabajos.

6. Adoptar actitudes propias del pensamiento científico tales como el pensamiento reflexivo, la necesidad de contrastar apreciaciones intuitivas, la flexibilidad para modificar el punto de vista, y participar individualmente y en grupo en la planificación y realización de actividades, valorando, con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad, las aportaciones propias y ajenas.

7. Adquirir conocimientos sobre el funcionamiento del cuerpo humano y utilizarlos para desarrollar actitudes y hábitos saludables.

8. Reconocer y valorar el conocimiento científico como un proceso en construcción, abierto y dinámico, sometido a evolución y revisión continua.

10. Manifestar una actitud positiva hacia la consecución de las tareas encomendadas y tener confianza en las propias habilidades ante la resolución de problemas, con objeto de estimular la creatividad y la imaginación, disfrutar de los aspectos lúdicos y creativos, estéticos, manipulativos y prácticos del ámbito.

CONTENIDOS

UNIDAD 1. Números enteros. Divisibilidad

UNIDAD 2. Fracciones y números decimales

UNIDAD 3. Potencias y raíces

UNIDAD 4. Proporcionalidad y porcentajes

UNIDAD 5. Polinomios

UNIDAD 6. Ecuaciones de primer y segundo grado

UNIDAD 7. Triángulos

UNIDAD 8. Semejanza

UNIDAD 9. Cuerpos en el espacio

UNIDAD 10. Rectas e hipérbolas

UNIDAD 11. Estadística y probabilidad

UNIDAD 12. Las magnitudes y su medida. El trabajo científico

UNIDAD 13. La materia y sus propiedades

UNIDAD 14. Los cambios. Reacciones químicas

UNIDAD 15. Las fuerzas y sus efectos

INSTRUMENTOS E EVALUACIÓN (¿Cómo se evalúa?)

1. Actividades en casa.
2. Actividades en clase, tanto individuales como en grupo.
3. Trabajos que se soliciten entregados con puntualidad, valorando presentación, caligrafía y ortografía.
4. Cuaderno de trabajo limpio y ordenado.
5. Material de trabajo (libro, cuaderno ...) disponible a diario.
6. Actitud y comportamiento adecuados.
7. Faltas de asistencia injustificadas y de puntualidad.
8. Preguntas orales
9. Pruebas escritas que se propondrán al final de cada tema.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (¿Cómo se calcula la nota?)

- 1.- La realización de actividades en casa, en clase, los trabajos realizados, el cuaderno, un 20 % de la calificación.
2. Actitud y comportamiento en clase un 10 % de la calificación
3. Pruebas orales y escritas un 70% de la calificación
4. La asistencia a clase y la puntualidad son obligatorias. Su incumplimiento repercutirá negativamente en la evaluación.
5. Las faltas de ortografía se penalizarán con 0,1 puntos, hasta un máximo de un punto.

La pruebas escritas de matemáticas y física-química tendrán el mismo valor a la hora de hacer la media aritmética.

La calificación final en la **convocatoria ordinaria** será la media ponderada de las tres evaluaciones, atendiendo especialmente a la evolución durante el curso.

*En la **convocatoria extraordinaria**, la calificación será la obtenida en la prueba escrita (70%) teniendo en cuenta la realización de las actividades de recuperación propuestas para el verano (30%)*

OBJETIVOS MÍNIMOS

- 1.- Los alumnos deberán conocer la composición química de los seres vivos, las características de las biomoléculas inorgánicas y de las orgánicas y la célula como unidad básica del ser vivo; conocerán las funciones vitales en las células. Los alumnos comprenderán y sabrán explicar los niveles de organización del cuerpo humano, las semejanzas y diferencias entre célula procariota y célula eucariota, y los orgánulos celulares. Diferenciarán entre tejidos epiteliales; tejidos conectivos; tejidos musculares y tejidos nerviosos. Conocerán cuáles son y cómo están organizados los diferentes órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.
- 2.- Los alumnos deberán conocer los aspectos fundamentales de la alimentación y de la nutrición, diferenciando entre ambos conceptos; sabrán qué son los alimentos y cuál es su valor energético, relacionándolo con las necesidades energéticas de las personas. Los alumnos comprenderán qué es una dieta saludable y equilibrada y sabrán elaborarla.
- 3.- Los alumnos deberán conocer cuáles son las partes del aparato digestivo y cómo funciona, identificando y describiendo los procesos de la digestión; identificarán las principales enfermedades del aparato digestivo y desarrollarán hábitos saludables asociados a él. Sabrán cuáles son las partes del aparato respiratorio y cómo funciona; identificarán las principales enfermedades del aparato respiratorio y desarrollarán hábitos saludables relacionados con la respiración.
- 4.- Los alumnos deberán conocer las partes del aparato circulatorio y su funcionamiento general; distinguirá y sabrá explicar lo que son el sistema circulatorio linfático, la sangre y los vasos sanguíneos. Reconocerán la importancia del corazón y sabrán cómo funciona, sabiendo explicar en qué consiste la doble circulación sanguínea. Los alumnos conocerán las principales enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades asociadas a la sangre. Desarrollarán hábitos saludables para el sistema circulatorio. Conocerán en qué consiste la excreción y las partes fundamentales del aparato excretor. Sabrán cuáles son las enfermedades principales del aparato excretor y desarrollarán respecto a él hábitos saludables.
- 5.- Los alumnos deberán conocer cómo se realizan las funciones de relación y de coordinación, valorando la importancia de los receptores sensoriales y de los órganos de los sentidos. Sabrán cómo funcionan y cuáles son las partes de los órganos de los sentidos de la vista, del tacto, del olfato, del oído y del gusto. Identificarán los componentes del sistema nervioso y sabrán cómo funciona, identificando cuáles son las respuestas del sistema nervioso somático. Desarrollará hábitos saludables en relación con los órganos de los sentidos y con el sistema nervioso.

BLOQUES DE CONTENIDOS

- 1.- La organización del cuerpo humano
- 2.- La alimentación y la nutrición
- 3.- La nutrición: aparatos digestivo y respiratorio
- 4.- La nutrición: aparatos circulatorio y excretor
- 5.- La relación: los sentidos y el sistema nervioso
- 6.- La relación: el sistema endocrino y el aparato locomotor
- 7.- La reproducción
- 8.- La salud y el sistema inmunitario
- 9.- El relieve y los procesos geológicos externos
- 10.- El modelado del relieve
- 11.- La dinámica interna de la Tierra
- 12.- Los minerales y las rocas

6.- Los alumnos deberán conocer cómo funciona el sistema endocrino, teniendo en cuenta cuáles son las principales glándulas endocrinas y sus hormonas. Sabrán en qué consiste, cómo funciona y las partes fundamentales del aparato locomotor, distinguiendo los diferentes huesos y articulaciones que forman el esqueleto, así como los músculos que intervienen en el movimiento. Los alumnos valorarán los hábitos saludables en relación con el aparato locomotor y con el sistema endocrino para evitar trastornos y prevenir enfermedades.

7.- Los alumnos deberán conocer los aspectos generales de la función de reproducción; identificarán las partes del aparato reproductor masculino y del femenino, sabrán cuáles son los gametos masculinos y femeninos y describirán en qué consisten los ciclos del aparato reproductor femenino. Los alumnos sabrán explicar cómo se realiza la fecundación, cómo se desarrolla el embarazo y cómo se produce el parto. Distinguirán diferentes técnicas de reproducción asistida, conocerán y valorarán los principales métodos anticonceptivos y serán conscientes de la importancia de prevenir y evitar las enfermedades de transmisión sexual. Desarrollarán actitudes positivas para evitar la violencia de género, rechazándola en todos sus sentidos.

8.- Los alumnos deberán conocer y valorar la importancia de la salud frente a la enfermedad, teniendo en cuenta, especialmente, los riesgos de transmisión de las enfermedades infecciosas y la relevancia del sistema inmunitario para que funcionen las defensas frente a los microorganismos. Serán conscientes de cómo se debe afrontar la prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas y las no infecciosas. Sabrán en qué consisten los primeros auxilios, ante accidentes, y valorarán la donación y los trasplantes como medios para salvar vidas.

9.- Los alumnos deberán conocer la relación que existe entre el relieve terrestre y los agentes geológicos, relacionándolos con la energía que la Tierra recibe del Sol. Analizarán la acción de la atmósfera y la hidrosfera en relación con la meteorización; tendrán en cuenta las funciones de la erosión, el transporte y la sedimentación en la formación del suelo. Los alumnos sabrán cuáles son los principales factores que influyen en el relieve terrestre y analizarán la representación del relieve, interpretando los mapas topográficos.

10.- Los alumnos deberán saber que los agentes geológicos modelan el relieve, diferenciando entre los efectos más frecuentes del viento, de los glaciares, de las aguas superficiales, de las aguas subterráneas y del mar. Conocerán la acción geológica de los seres vivos y la intervención del ser humano en la protección y en la destrucción del relieve.

11.- Los alumnos deberán comprender cómo funciona la energía interna de la

<p>Tierra, en función su estructura en capas. Sabrán en qué consisten las placas litosféricas y qué fenómenos están asociados a su movimiento. Conocerán los tipos de actividad volcánica y cómo suceden los terremotos, distinguiendo los distintos tipos de ondas sísmicas y sus efectos. Los alumnos sabrán prevenir los riesgos ante fenómenos volcánicos y sísmicos.</p> <p>12.- Los alumnos deberán conocer e identificar los principales minerales, teniendo en cuenta sus propiedades; conocerán su clasificación y sabrán clasificarlos; sabrán diferenciar las principales rocas por sus características y las asociarán a las de su misma clase, según la clasificación general. Conocerán la utilidad fundamental de los minerales y de las rocas.</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (¿Cómo se evalúa?)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exámenes 2. Trabajo diario 3. Cuaderno de clase 4. Actitud y comportamiento 5. Participación en los diferentes trabajos que se mandarían a lo largo del curso. 	<p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (¿Cómo se calcula la nota?)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- La realización de actividades en casa, en clase, los trabajos realizados, el cuaderno, la actitud y el comportamiento un 20 % de la calificación. 2. Pruebas orales y escritas un 80% de la calificación 3. La asistencia a clase y la puntualidad son obligatorias. Su incumplimiento repercutirá negativamente en la evaluación. 4. Las faltas de ortografía se penalizarán con 0,1 puntos, hasta un máximo de un punto. <p>RECUPERACIÓN DE PENDIENTES</p> <p>Se entregará al alumno afectado un documento sobre la recuperación de pendientes.</p>

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Identificar y describir hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante y registrar algunos de los cambios notables de su larga historia.
2. Utilizar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra y la teoría de la Tectónica de placas para estudiar los fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres.
3. Reconocer las características del ciclo celular y describir la reproducción celular, señalando las diferencias principales entre mitosis y meiosis, así como el significado biológico de ambas.
4. Resolver problemas prácticos de Genética en diversos tipos de cruzamientos utilizando las leyes de Mendel y aplicar los conocimientos adquiridos en investigar la transmisión de determinados caracteres en nuestra especie.
5. Conocer que los genes están constituidos por ADN y ubicados en los cromosomas, interpretar el papel de la diversidad genética (intraespecífica e interespecífica) y las mutaciones a partir del concepto de gen y valorar críticamente las consecuencias de los avances actuales de la ingeniería genética.
6. Exponer razonadamente los problemas que condujeron a enunciar la teoría de la evolución, los principios básicos de esta teoría y las controversias científicas, sociales y religiosas que suscitó.
7. Relacionar la evolución y la distribución de los seres vivos, destacando sus adaptaciones más importantes, con los mecanismos de selección natural que actúan sobre la variabilidad genética de cada especie.
8. Explicar cómo se produce la transferencia de materia y energía a largo de una cadena o red trófica concreta y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano.
9. Entender la Ciencia como un cuerpo de conocimientos organizados en continua elaboración, susceptible por tanto de ser revisados y modificados.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (¿Cómo se evalúa?)

1. Exámenes
2. Trabajo diario
3. Cuaderno de clase
4. Actitud y comportamiento

BLOQUES DE CONTENIDOS

1. Tectónica de placas.
2. La energía interna y el relieve.
3. La historia de la Tierra.
4. La célula.
5. La herencia biológica.
6. Genética humana.
7. Genética molecular.
8. Evolución y origen de la vida.
9. Los seres vivos en su medio.
10. Los ecosistemas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (¿Cómo se calcula la nota?)

1. La media de todos los exámenes de cada evaluación, representarán el 80% de la nota.
2. La media de todos los trabajos de cada evaluación y la actitud en clase representarán el 20% de la nota.
3. La nota final en junio será la media de todos los exámenes y debe ser mayor de 5. En caso de no alcanzar el suficiente, se le hará un examen de toda la materia. (En junio)
4. Cada falta resta 0,1 punto de la nota, hasta un máximo de 1 punto

