



35010506 – IES DE INGENIO
AVDA. LOS ARTESANOS, 55
35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

CURSO: 2017- 2018

**DEPARTAMENTO:
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

CURSO: 1º ESO

ÁREA: Biología y Geología

CONTENIDOS MÍNIMOS

Unidad 1.- La Tierra en el Universo.

Origen del Universo. Características generales del sistema solar. Movimiento de La Tierra. Las estaciones. El día y la noche. Fases de la Luna. Eclipses.

Unidad 2.- La Geosfera. Minerales y rocas.

Los componentes de la geosfera. Los relieves de la superficie terrestre. Propiedades y clasificación de los minerales. Las rocas. Utilidad y explotación de minerales y rocas.

Unidad 3.- La atmósfera terrestre.

El origen de la atmósfera. Las capas de la atmósfera. Composición del aire y principales contaminantes. Tiempo atmosférico y el clima.

Unidad 4.- El agua en La Tierra. La Hidrosfera.

Propiedades del agua. Ciclo del agua. Depuración y gestión del agua. Contaminación del agua.

Unidad 5.- La Biosfera

Concepto de un ser vivo. Funciones vitales. La célula eucariota. Los niveles de organización. La biodiversidad y las adaptaciones. Clasificación científica de los seres vivos. Los cinco reinos.

Unidad 6.- Los Vertebrados.

Características de todos los grupos de vertebrados. Las funciones vitales. Estructuras y adaptación al medio.

Unidad 7.- Los Invertebrados.

Características de todos los grupos de invertebrados. Las funciones vitales. Estructuras y adaptación al medio.

Unidad 8.- El reino plantas.

Los órganos vegetales. La nutrición y la función de reproducción en las plantas. La reproducción asexual y sexual de plantas con semillas.

Unidad 9.- Los reinos Hongos, Protoctistas y Moneras.

El reino Hongos y su papel en la biosfera. El reino Protoctistas. Los protozoos y las algas, su papel en la biosfera. El reino Moneras. La importancia de las bacterias.

Unidad 10.- La ecosfera. La dinámica de los ecosistemas.

Identificación de los componentes de un ecosistema. Tipos de ecosistemas: Acuáticos y terrestres. Factores del desequilibrio ecológico. Acciones y conservación del medio. El suelo: componentes, importancia y riesgos de degradación.

EVALUACIÓN: EXTRAORDINARIA

PRUEBA

VALORACIÓN

Objetiva-escrita y puntuada de 0 a 10

Se valorará el uso correcto del vocabulario de la materia, la claridad y concreción en las respuestas así como la expresión, ortografía y presentación del ejercicio. El valor de cada pregunta se informará en el día de la realización de la prueba.

MATERIAL: SÓLO SE PERMITIRÁ ESCRIBIR CON BOLÍGRAFOS AZUL O NEGRO.

NO SE RECOGERÁ NINGÚN EXAMEN ESCRITO A LÁPIZ.



35010506 – IES DE INGENIO
 AVDA. LOS ARTESANOS, 55
 35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

CURSO: 2017- 2018

DEPARTAMENTO: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO: 3º ESO	ÁREA: Biología y Geología
--	----------------------	----------------------------------

CONTENIDOS MÍNIMOS

<p>1. El relieve terrestre y su evolución. Procesos geológicos externos Los procesos geológicos externos: meteorización, transporte, erosión. Formas erosivas debidas a las aguas superficiales, al viento y a la acción del mar. Formas del relieve debidas a la sedimentación.</p> <p>2. El relieve terrestre y su evolución. Procesos geológicos internos Tipos de erupciones y productos volcánicos. Terremotos. Riesgo volcánico y riesgo sísmico: medidas de previsión y prevención.</p> <p>2. Organización del cuerpo humano. Niveles de organización. La célula, unidad de vida. Funciones de los orgánulos celulares.</p> <p>3. Concepto de salud y enfermedad. Influencia de los aspectos físicos, psicológicos y sociales en la salud de las personas. Tipos de enfermedades: Enfermedades infecciosas: agentes infecciosos, vías de transmisión. Enfermedades no infecciosas, el cáncer. Mecanismos de defensa del organismo. Importancia de vacunas y antibióticos. Donación y trasplante. Prevención, curación y tratamiento de enfermedades.</p> <p>4. Nutrición y alimentación. El aparato digestivo. Los nutrientes: Tipos de nutrientes, función y alimentos en los que se encuentran. Concepto de dieta. Características de una dieta equilibrada. El aparato digestivo: anatomía, funcionamiento del aparato digestivo y sus órganos. Procesos fundamentales de la digestión y absorción (asimilación) de alimentos. Enfermedades y hábitos saludables asociados a la alimentación y al aparato digestivo.</p> <p>5. Nutrición II. La sangre. Composición y funciones de las células sanguíneas. Tipos de vasos sanguíneos. El corazón (anatomía y funcionamiento) y la circulación sanguínea. Hábitos saludables del aparato circulatorio. La ventilación pulmonar y el intercambio gaseoso. Enfermedades y hábitos saludables del aparato respiratorio. El tabaquismo Aparato urinario: estructura y funcionamiento. Hábitos saludables del aparato urinario.</p> <p>6. Reproducción humana y sexualidad. Aparato reproductor masculino y femenino: anatomía, funcionamiento. Ciclo menstrual u ovárico, fecundación, gestación y parto. Métodos anticonceptivos. Enfermedades de transmisión sexual y hábitos saludables del aparato reproductor. Técnicas de reproducción asistida.</p> <p>7. Función de relación: Nervioso, endocrino, órganos de los sentidos y aparato locomotor El sistema nervioso: Estructuras y funcionamiento. El sistema endocrino: Importancia. Receptores sensoriales y órganos de los sentidos: piel, gusto y olfato. Componentes del aparato locomotor: huesos, músculos y articulaciones. Hábitos saludables del sistema nervioso: La drogodependencia. Enfermedades del sistema nervioso.</p>

EVALUACIÓN: EXTRAORDINARIA

PRUEBA	VALORACIÓN
Objetiva-escrita y puntuada de 0 a 10	Se valorará el uso correcto del vocabulario de la materia, la claridad y concreción en las respuestas así como la expresión, ortografía y presentación del ejercicio. El valor de cada pregunta se informará en el día de la realización de la prueba.



35010506 – IES DE INGENIO
AVDA. LOS ARTESANOS, 55
35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

MATERIAL: SÓLO SE PERMITIRÁ ESCRIBIR CON BOLÍGRAFOS AZUL O NEGRO.
NO SE RECOGERÁ NINGÚN EXAMEN ESCRITO A LÁPIZ.



35010506 – IES DE INGENIO
AVDA. LOS ARTESANOS, 55
35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

CURSO: 2017- 2018

**DEPARTAMENTO:
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

CURSO: 4º ESO

ÁREA: Biología y Geología

CONTENIDOS MÍNIMOS

1. La tectónica de placas y las manifestaciones de la energía interna de la Tierra.

Estructura interna de la Tierra: Modelos geoquímico y dinámico.
La deriva continental y la expansión del fondo oceánico: Pruebas (paleomagnetismo) y procesos.
Tectónica de placas: postulados, causas del movimiento de las placas.
Límites convergentes, divergentes y neutros: Procesos, estructuras geológicas y fenómenos geológicos asociados.
Actividad geológica intraplaca: puntos calientes (ej. Hawaii), fracturas (ej. Azores, Canarias).
Deformaciones en la corteza: pliegues, diaclasas y fallas.
Los terremotos: Concepto, características, tipos, escalas sísmicas (Mercalli y Richter).
Los volcanes: Concepto, productos volcánicos, partes de un volcán.
Riesgo sísmico y volcánico en el mundo y en España.

2. Paleontología: Historia de la Tierra.

Los fósiles.
Datación geológica: relativa y absoluta.

3. La célula y la herencia biológica

Postulados de la Teoría Celular.
Niveles de organización de la materia: abióticos y bióticos. Bioelementos y biomoléculas.
Tipos de célula. Estructuras celulares y su función.
Diferencias células procariotas-células eucariotas, células eucariotas animales-células eucariotas vegetales.
Relación entre ADN, genes y cromosomas.
El ciclo celular y sus fases: Mitosis y meiosis
Reproducción sexual y variabilidad genética.
Conceptos de genética: genotipo, fenotipo, alelos (dominantes, recesivos y codominantes), individuos homocigóticos y heterocigóticos.
Leyes de Mendel. Resolución de problemas de genética mendeliana: herencia de uno o dos caracteres, herencia intermedia, herencia ligada al sexo, grupos sanguíneos.
ADN: composición química, estructura, duplicación. Concepto de gen. Ubicación de los genes en los cromosomas.
Relación entre la secuencia del ADN y las proteínas. Los procesos de traducción y transcripción. El código genético.
Mutaciones: definición, agentes causantes, tipos, importancia.

4. La evolución

Historias de las teorías evolucionistas: fijismo-catastrofismo, lamarckismo-darwinismo, darwinismo-neodarwinismo.
Especiación, mecanismos de evolución.

5. Los seres vivos y el medio ambiente

La estructura del ecosistema.
La energía y la materia de los ecosistemas.
Sucesión ecológica.
Adaptaciones a los medios aéreo y acuático.

EVALUACIÓN: EXTRAORDINARIA

PRUEBA

VALORACIÓN

Objetiva-escrita y puntuada de 0 a 10

Se valorará el uso correcto del vocabulario de la materia, la claridad y concreción en las respuestas así como la expresión, ortografía y presentación del ejercicio. El valor de cada pregunta se informará el día de la realización de la prueba.

MATERIAL: SÓLO SE PERMITIRÁ ESCRIBIR CON BOLÍGRAFOS AZUL O NEGRO.

NO SE RECOGERÁ NINGÚN EXAMEN ESCRITO A LÁPIZ.