



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



CONTENIDOS MÍNIMOS

CURSO: 2016- 2017

**DEPARTAMENTO:
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

CURSO: 1º Bachillerato

ÁREA: Biología y Geología

CONTENIDOS MÍNIMOS

- 1.- ORIGEN Y ESTRUCTURA DE LA TIERRA
 - Métodos de estudio del interior terrestre.
 - Estructura interna de la tierra: Modelo geoquímico y dinámico.
- 2.- DINÁMICA LITOSFÉRICA
 - La deriva continental.
 - Teoría de tectónica de placas: Principios fundamentales, límites de placa (tipos, estructuras derivadas y fenómenos asociados)
- 3.- LOS PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS. EL MAGMATISMO
 - Magmatismo y tipos de rocas magmáticas.
- 4.- METAMORFISMO Y TECTÓNICA
 - Metamorfismo y tipos de rocas metamórficas.
- 5.- METEORIZACIÓN Y SEDIMENTOGÉNESIS
 - Procesos y medios sedimentarios.
- 6.- PETROGÉNESIS. DEL SEDIMENTO A LA ROCA
 - Proceso de diagénesis
 - Las rocas sedimentarias.
- 7.- LA HISTORIA DE NUESTRO PLANETA
 - Métodos de datación relativa y absoluta.
 - Los fósiles en la historia de la Tierra.
- 8.- LOS SERES VIVOS Y SU ORGANIZACIÓN
 - Las biomoléculas: Tipos, características generales y funciones.
- 9.- DIFERENCIACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN CELULAR
 - La célula: Origen, tipos y funciones celulares.
 - La división celular: mitosis y meiosis
 - Los tejidos vegetales: Tipos, características generales y funciones.
 - Los tejidos animales: Tipos, características generales y funciones.
- 10.- IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD
 - La biodiversidad y su importancia.
 - Canarias y la biodiversidad.
- 11.- EVOLUCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS
 - Nomenclatura y taxonomía.
 - Principales sistemas de clasificación de los seres vivos.
- 12.- EL ÁRBOL DE LA VIDA
 - Características generales de los principales grupos taxonómicos: procariotas, protoctistas, hongos, plantas y animales.
- 13.- NUTRICIÓN DE LAS PLANTAS
 - La nutrición vegetal: absorción de agua y nutrientes, circulación de la savia elaborada, intercambio de gases, excreción y secreción.
- 14.- LA RELACIÓN DE LAS PLANTAS Y LA REGULACIÓN DE SU CRECIMIENTO
 - La función de relación en plantas: hormonas vegetales, tropismos y nastias.
- 15.- LA REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS
 - Interpretación de los ciclos reproductivos de los vegetales. Distinción entre los mecanismos de reproducción asexual y sexual.
- 16.- NUTRICIÓN EN ANIMALES: DIGESTIÓN Y RESPIRACIÓN
 - Tipos de digestión y evolución del aparato digestivo.
 - Aparato digestivo en invertebrados y vertebrados.
 - Tipos de estructuras respiratorias: Características generales y fisiología.



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



CONTENIDOS MÍNIMOS

17.- NUTRICIÓN EN ANIMALES: CIRCULACIÓN Y EXCRECIÓN

- El sistema cardiovascular en animales.
- Tipos de sistemas circulatorios y de circulación en vertebrados.
- Características generales de los sistemas excretores.

18.- COORDINACIÓN NERVIOSA Y HORMONAL EN ANIMALES

- Coordinación y regulación animal.
 - Funcionamiento del sistema nervioso: Impulso nervioso y sinapsis.
 - El sistema nervioso en invertebrados.
 - El sistema nervioso en vertebrados: sistema nervioso central y sistema nervioso periférico. Sistema nervioso autónomo.
- Coordinación y regulación hormonal.

19.- REPRODUCCIÓN EN ANIMALES

- Distinción entre los tipos de reproducción en animales. Descripción de la gametogénesis. Comparación de los ciclos biológicos. Diferenciación de las fases del desarrollo embrionario.

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 y la ortografía.

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: 2016- 2017

**DEPARTAMENTO:
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

CURSO: 1º Bachillerato

ÁREA: Cultura Científica

CONTENIDOS MÍNIMOS

1.- NUESTRO PLANETA LA TIERRA

- La formación de la Tierra.
- Estructura interna de la Tierra.
- Explicación de la dinámica terrestre: De la teoría de la deriva continental a la teoría de la tectónica de placas. Pruebas y fenómenos asociados.

2.- EL ORIGEN DE LA VIDA Y EL ORIGEN DEL SER HUMANO

- Origen de la vida en la Tierra. Principales hipótesis.
- Del fijismo al evolucionismo.
- Evolución de los seres vivos. Teorías sobre los mecanismos de la evolución (selección natural de Darwin, etc).

3.- VIVIR MÁS, VIVIR MEJOR

- La salud como resultado de los factores genéticos, ambientales y personales.
- Evolución histórica del concepto de enfermedad y su tratamiento.
- Los trasplantes y las células madre. Tipos, obtención, técnicas y aplicaciones.
- La investigación médica y farmacéutica. Los fármacos y su uso responsable.

4.- LA REVOLUCIÓN GENÉTICA

- Dónde están los genes, de qué están hechos, para que sirven y cómo se copian.
- El genoma humano.
- Genética del desarrollo y epigenética.

5.- BIOTECNOLOGÍA

- La ingeniería genética y sus aplicaciones (transgénicos, terapias génicas, etc).
- Obtención de células madre y su utilización.
- Repercusiones sociales de las aplicaciones de la ingeniería genética.

6.- LA REVOLUCIÓN DIGITAL

- La evolución del mundo analógico al digital. Las razones del cambio.
- Ordenadores: Hardware y software y evolución de la informática.
- Procesamiento, almacenamiento e intercambio de información.
- Internet un mundo interconectado. Uso responsable de internet y problemas asociados.

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 y la ortografía.

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

NO SE RECOGERÁ NINGÚN EXAMEN ESCRITO A LÁPIZ.