

CONTENIDOS MÍNIMOS DE CIENCIAS NATURALES DE 1º ESO

1- EL UNIVERSO Y EL SISTEMA SOLAR

1.1-Componentes del Universo: galaxias, estrellas y planetas.

1.2-El Sistema Solar:

El Sol: edad y composición.

·Los planetas: principales características, nombre y posición con respecto al Sol que ocupa cada uno y características más destacadas de los planetas rocosos y de los planetas gaseosos.

·Los satélites: qué son , algunos satélites destacados .

1.3-Fenómenos naturales relacionados con el movimiento de los planetas y los satélites en particular los relacionados con los movimientos de la Tierra y la Luna: sucesión de días y noches, así como de estaciones y años , fases lunares, eclipses y mareas.

1.4-Principales características que diferencian a la Tierra de los demás planetas.

2- LOS MATERIALES TERRESTRES

2.1- La atmósfera terrestre

·Localización, composición y características principales.

·Fenómenos atmosféricos más frecuentes: viento y lluvia.

·Variables que condicionan el tiempo atmosférico: temperatura, presión y humedad.

· Instrumentos de medición de temperatura, presión, humedad, viento y lluvia.

·Elaboración de gráficas sencillas a partir de los datos obtenidos.

·Reconocimiento del papel protector de la atmósfera, de la importancia del aire para los seres vivos y para la salud del ser humano y de la necesidad de conservarla en buen estado.

2.2 – La hidrosfera

. Distribución del agua en la Tierra: agua dulce y agua salada; agua sólida, líquida y gaseosa; el ciclo del agua.

. Importancia del agua en el clima, en la configuración del paisaje y en los seres vivos.

2.3- La geosfera

·La estructura interna de la Tierra: capas y profundidad de cada una (la corteza, el manto y el núcleo).

3- LOS SERES VIVOS

3.1- Características comunes a todos los seres vivos:

- Las funciones vitales (nutrición, relación y reproducción). La nutrición autótrofa y la nutrición heterótrofa. La reproducción sexual y la asexual.
- La composición química de las seres vivos: sustancias orgánicas y agua.

3.2- La célula

- Partes principales: núcleo, citoplasma y membrana.
- Clases de células, con núcleo y sin núcleo (eucariotas y procariotas).

3.3- Clasificación de los seres vivos

- Criterios para clasificar a los seres vivos: tipo de células (eucariotas o procariotas,) tipo de nutrición (autótrofa o heterótrofa), número de células (una ó varias) y presencia ó no de tejidos.
- Los cinco reinos: principales características de cada uno.

3.4- Las plantas

Clasificación: plantas con flores y plantas sin flores.

- La nutrición de las plantas: fases.
- La reproducción de las plantas: fases. Partes de la flor.

Observación de plantas y descripción de sus partes.

Identificación de algunas especies de plantas del entorno distinguiendo las silvestres de las cultivadas.

3.5- Los animales

Clasificación: con columna vertebral (vertebrados) y sin columna vertebral (Invertebrados).

Algunas características relevantes de cada grupo de vertebrados (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces).

Ídem de invertebrados (poríferos, celentéreos, gusanos, moluscos, artrópodos y Equinodermos).

Identificación de algunas especies que se puedan observar frecuentemente ya sea en medios de comunicación o en el entorno geográfico próximo.

4- LA MATERIA

4.1- Magnitudes y Sistema Internacional de unidades de medida.

·La longitud: unidades más utilizadas e instrumentos .Realización de mediciones

sencillas (estatura, ancho del pupitre, etc.). Resolución de problemas sencillos

de cambios de unidades.

·La masa: ídem que la longitud.

·El tiempo: ídem

· La temperatura: lectura de temperaturas sencillas: del aire, de nuestro cuerpo.

CONTENIDOS MÍNIMOS CIENCIAS NATURALES 2º DE LA ESO

1. Principales tipos y fuentes de energía.
2. Ahorro energético.
3. Calor y Temperatura.
4. Cambios de estado.
5. Conducción, Convección y Radiación.
6. El ojo y su funcionamiento básico.
7. El color de los objetos.
8. Propagación en línea recta de la luz.
9. Formación de sombras y penumbras.
10. Principales eclipses terrestres.
11. Reflexión.
12. Producción y percepción del sonido.
13. Contaminación acústica y lumínica.
14. Terremotos y Volcanes.
15. Volcanes de Canarias.
16. Rocas magmáticas y metamórficas.
17. Nutrición (autótrofa-heterótrofa).
18. Importancia de la Fotosíntesis.
19. Respiración celular – organismos pluricelulares.
20. Órganos de los sentidos.
21. Sistema endocrino y nervioso.
22. Aparato locomotor.
23. El ciclo vital.