



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

MATERIA:

BIOLOGÍA-GEOLOGÍA 1º, 3º y 4º ESO. FÍSICA-QUÍMICA 2º, 3º y 4º ESO. CAAP 4º ESO

CURSO:

2017-2018

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

BIOLOGÍA 1º ESO

1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.
2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.
3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.
4. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.
5. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.
6. Conocer las rocas y los minerales más frecuentes.
7. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y que llevan a cabo funciones vitales que les diferencian de la materia inerte. Identificar y reconocer las peculiaridades de los grupos más importantes.

FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

1. Reconocer e identificar las características del método científico, valorando la investigación científica y su impacto en la sociedad.
2. Reconocer las propiedades generales y características de la materia, identificando las propiedades de los diferentes estados de agregación. Identificar los diferentes tipos de sistemas materiales (sustancias puras y mezcla). Métodos de separación de mezclas.
3. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.
5. Establecer la velocidad de un cuerpo como relación de un espacio recorrido y el tiempo invertido. Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración.
6. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular. Reconocer los diferentes tipos de fuentes de energía.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º ESO

1. Determinar los rasgos distintivos del trabajo científico.
2. Reconocer la importancia de la salud y valorar los estilos de vida para prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida.
3. Conocer los aspectos básicos de la reproducción humana.
4. Explicar los procesos fundamentales que sufre un alimento a lo largo de todo el transcurso de la nutrición.
5. Conocer los órganos de los sentidos y explicar la misión integradora de los sistemas nervioso y endocrino, así como localizar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.
6. Recopilar información acerca de la influencia de las actuaciones humanas sobre los ecosistemas.
7. Identificar las acciones de los agentes geológicos externos en el origen y modelado del relieve terrestre.

FÍSICA Y QUÍMICA DE 3º ESO

1. Determinar los rasgos distintivos del trabajo científico.
2. Describir propiedades de la materia en sus distintos estados de agregación y utilizar el modelo cinético para interpretarlas.
3. Utilizar procedimientos que permitan saber si un material es una sustancia, simple o compuesta, o bien una mezcla y saber expresar la composición de las mezclas.
4. Justificar la diversidad de sustancias que existen en la naturaleza.
5. Producir e interpretar fenómenos electrostáticos cotidianos.
6. Describir los primeros modelos atómicos y justificar su evolución para poder explicar nuevos fenómenos.
7. Describir las reacciones químicas, justificarlas desde la teoría atómica y representarlas con ecuaciones químicas.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 4º ESO

1. Identificar y describir hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.
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.
3. Relacionar cada uno de los elementos celulares con su función biológica.
4. Reconocer las características del ciclo celular y describir la reproducción celular, señalando las diferencias principales entre meiosis y mitosis.
5. Resolver problemas prácticos de Genética.
6. Conocer que los genes están constituidos por ADN y ubicados en los cromosomas, las mutaciones a partir del concepto de

gen y valorar críticamente las consecuencias de los avances actuales de la ingeniería genética.

7. Exponer razonadamente los problemas que condujeron a enunciar la teoría de la evolución.

8. Explicar cómo se produce la transferencia de materia y energía a largo de una cadena o red trófica concreta.

FÍSICA Y QUÍMICA DE 4º ESO

1. Reconocer las magnitudes necesarias para describir los movimientos.

2. Identificar el papel de las fuerzas como causa de los cambios de movimiento y reconocer las principales fuerzas presentes en la vida cotidiana.

3. Utilizar la ley de la gravitación universal.

4. Aplicar el principio de conservación de la energía a la comprensión de las transformaciones energéticas de la vida diaria, reconocer el trabajo y el calor como formas de transferencia de energía.

5. Identificar las características de los elementos químicos más representativos de la tabla periódica, predecir su comportamiento químico al unirse con otros elementos, así como las propiedades de las sustancias simples y compuestas formadas.

6. Justificar la gran cantidad de compuestos orgánicos existentes así como la formación de macromoléculas y su importancia en los seres vivos.

7. Reconocer las aplicaciones energéticas derivadas de las reacciones de combustión de hidrocarburos y valorar su influencia en el incremento del efecto invernadero.

8. Analizar los problemas y desafíos, estrechamente relacionados, a los que se enfrenta la humanidad en relación con la situación de la Tierra, reconocer la responsabilidad de la ciencia y la tecnología y la necesidad de su implicación para resolverlos y avanzar hacia el logro de un futuro sostenible.

CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE 4º ESO

1. Reconocer los materiales, productos y normas de seguridad e higiene del laboratorio. Aplicar el instrumental adecuado para medir las diferentes magnitudes.

2. Conocer los distintos tipos de biomoléculas en los alimentos. Conocer las técnicas de desinfección. Analizar los procedimientos instrumentales de diversos tipos de industrias alimentaria, agraria, farmacéutica, etc.

3. Conocer en qué consiste la contaminación y los tipos que existen de ésta, y conocer los distintos efectos medioambientales de la contaminación (lluvia ácida, capa de ozono, efecto invernadero, etc.).

4. Efectos de la energía nuclear. Contaminación nuclear. Gestión y tratamiento de residuos nucleares. Selección y recogida de otro tipo de residuos.

5. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad y la competitividad.

6. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

a) Instrumentos de evaluación

- Observación directa del alumno.
- Supervisión del cuaderno de trabajo.
- Recogida y/o corrección de diferentes tipos de actividades.
- Realización de pruebas escritas: se realizarán al menos, dos exámenes al trimestre.
- Realización de pruebas orales.

b) Procedimientos de evaluación

Se valorarán por orden de importancia los siguientes procedimientos de evaluación:

1.- En primer lugar los controles escritos.

2.- En segundo lugar la Observación sistemática del alumno (Observación directa, supervisión del cuaderno, recogida y corrección de diferentes tipos de actividades y realización de pruebas orales).

En todas las pruebas o trabajos escritos se aplicarán las Normas de Corrección Lingüística, aprobadas por el Claustro del Centro, que aparecen reflejadas en el Proyecto Educativo del Centro

En Gilena, a 2 de Octubre de 2017

EL JEFE DEL DPTO.

FDO.: Antonio Jesús Albornoz Ponferrada