



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Materia	CONOCIMIENTO NATURAL		
Período	FBPI	Tramo	IV
Bloque I	El medio natural		Ambito Científico-Tecnológico
Bloque II	La materia		Créditos 3 (30 horas)
Bloque III	Fuerza, movimiento y electricidad.		Créditos 2 (20 horas)

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA MATERIA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES

De las Capacidades Comunes que se establecen en el área de Conocimiento Natural, como **Objetivos específicos** se considera el desarrollo satisfactorio de las siguientes **Capacidades** a través de los contenidos del bloque y de los materiales curriculares:

Capacidades de comprensión, interpretación y análisis:

Búsqueda, identificación y utilización de información procedente de diversas fuentes.

Capacidades de síntesis, elaboración y desarrollo:

Elaboración de esquemas, gráficos, diagramas, dibujos o mapas que concreten una información determinada, con el uso adecuado en su caso de medios informáticos y recursos TIC's.
Realización de informes o trabajos monográficos a partir de documentación científica.
Realización de actividades e informes de experiencias.

Capacidades de aplicación y comunicación:

Aplicación de los contenidos de la materia en el entorno cercano e inmediato.
Comunicación de trabajos o experiencias, de forma individual o colectiva.
Aplicación de la información obtenida de fuentes diversas
Contextualización de los contenidos a la realidad de las Islas.

Otras capacidades:

Reconocimiento de las aportaciones de la ciencia y la tecnología a la mejora de las condiciones de vida y de la contribución del ser humano al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

BLOQUE I: El medio natural

UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Los Ecosistemas.
2. La Tectónica de placas.



CONTENIDOS

A) Los ecosistemas

- El ecosistema y sus cambios
- Las adaptaciones de los seres vivos al entorno
- Biodiversidad
- La formación del suelo
- Los incendios forestales
- Problemas medioambientales

B) La tectónica de placas

- Elementos de la tectónica de placas
- Movimientos continentales
- La actividad sísmica y volcánica en la Tierra
- Formación y evolución de las cadenas montañosas
- Actividad sísmica y volcánica en Canarias

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A) Los ecosistemas

- Identificar con claridad los componentes de un ecosistema y razonar las relaciones que se establecen entre ellos.
- Describir de forma sucinta el funcionamiento de un ecosistema.
- Diferenciar con claridad los ecosistemas terrestres y acuáticos.
- Explicar correctamente las adaptaciones más relevantes de los seres vivos a su entorno.
- Describir sucintamente los factores propios de la biodiversidad.
- Describir correctamente el proceso y elementos que intervienen en la formación del suelo.
- Razonar las causas y efectos de los incendios forestales.
- Identificar con claridad las consecuencias de las acciones producidas por el hombre en el medio natural.
- Explicar con claridad los principales problemas de contaminación ambiental y sus efectos.
- Describir de forma sucinta los ecosistemas, biodiversidad y problemas medioambientales en Canarias.

B) La tectónica de placas

- Describir correctamente los elementos que conforman la tectónica de placas.
- Justificar sucintamente la evolución de la conformación de los continentes a partir de la teoría de la tectónica de placas.
- Reconocer con claridad los agentes geológicos que modelan el relieve terrestre.
- Explicar de forma sucinta las relaciones entre vulcanismo, los movimientos sísmicos y otros fenómenos naturales.
- Localizar en mapa correctamente las zonas con mayor actividad geológica del planeta.
- Localizar correctamente en mapa y describir con claridad la actividad geológica en Canarias.



ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

A) Los ecosistemas

- Identificación de los componentes de un ecosistema y explicación de relaciones que se establecen entre ellos.
- Descripción del funcionamiento de un ecosistema.
- Diferenciación entre los ecosistemas terrestres y acuáticos.
- Explicación de las adaptaciones de los seres vivos a su entorno.
- Descripción de los factores propios de la biodiversidad.
- Descripción del proceso y elementos que intervienen en la formación del suelo.
- Descripción de las causas y efectos de los incendios forestales.
- Identificación de las consecuencias de las acciones producidas por el hombre en el medio natural.
- Descripción de los principales problemas de contaminación ambiental y sus efectos.
- Descripción de los ecosistemas, biodiversidad y problemas medioambientales en Canarias.

B) La tectónica de placas

- Descripción de los elementos que conforman la tectónica de placas.
- Interpretación de la evolución de la conformación de los continentes a partir de la teoría de la tectónica de placas.
- Reconocimiento de los agentes geológicos que modelan el relieve terrestre.
- Explicación del vulcanismo, los movimientos sísmicos y otros fenómenos naturales.
- Localización de las zonas con mayor actividad geológica del planeta.
- Localización y descripción de la actividad geológica en Canarias.

BLOQUE II: LA MATERIA

UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Naturaleza de la materia.
2. El átomo y el enlace químico.

CONTENIDOS

A) Naturaleza de la materia

- Estados de la materia
- Cambios de estado
- Modelo cinético-molecular
- Propiedades de los gases
- Elementos, sustancias simples, sustancias compuestas y mezclas

B) El átomo y el enlace químico

- Estructura y partículas constituyentes del átomo
- Sistema periódico de los elementos químicos
- El enlace químico
- Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos
- Compuestos del carbono



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A) Naturaleza de la materia

- Describir correctamente los estados de la materia.
- Justificar correctamente las causas y efectos de los cambios de estado.
- Explicar correctamente la estructura de la materia a partir de la teoría cinético molecular.
- Describir sucintamente el uso de las propiedades de los gases.
- Explicar correctamente las diferencias entre elementos, sustancias simples, compuestas y mezclas.
- Identificar con claridad las diferencias entre procesos físicos y químicos.

B) El átomo y el enlace químico

- Describir con precisión la estructura y composición del átomo.
- Diferenciar correctamente átomo, ión e isótopo.
- Describir con rigor la estructura y composición de la molécula.
- Localizar correctamente los elementos en la tabla periódica.
- Formular correctamente determinados compuestos químicos inorgánicos utilizando el sistema internacional.
- Describir sucintamente las características e importancia del carbono.
- Identificar con claridad las propiedades y usos de los hidrocarburos como recursos energéticos.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

A) Naturaleza de la materia

- Descripción de los estados de la materia.
- Explicación de causas y efectos de los cambios de estado.
- Explicación de la estructura de la materia a partir de la teoría cinético molecular.
- Descripción del uso de las propiedades de los gases.
- Caracterización de elementos, sustancias simples, compuestas y mezclas.
- Identificación de las diferencias entre procesos físicos y químicos.

B) El átomo y el enlace químico

- Descripción de la estructura y composición del átomo.
- Diferenciación entre átomo, ión e isótopo.
- Descripción de la estructura y composición de la molécula.
- Descripción de la clasificación periódica de los elementos.
- Escritura de fórmulas químicas utilizando el sistema internacional.
- Descripción de las características e importancia del carbono.
- Identificación de las propiedades de los hidrocarburos como recursos energéticos.



BLOQUE III: FUERZA, MOVIMIENTO Y ELECTRICIDAD

UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Fuerza y movimiento.
2. Electricidad.

CONTENIDOS (currículo).

A) Fuerza y movimiento

- Velocidad y aceleración
- Fuerza
- Potencia
- Trabajo
- Energía
- Transformación de la energía

B) Electricidad

- La corriente eléctrica
- Intensidad, tensión y resistencia eléctrica
- Generación y distribución de la energía eléctrica
- Protección de las instalaciones y de las personas en la manipulación de la electricidad
- La energía eléctrica en Canarias

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A) Fuerza y movimiento

- Resolver con exactitud problemas relacionados con el movimiento.
- Elaborar e interpretar correctamente gráficos relacionadas con el movimiento.
- Describir con precisión la relación entre fuerzas de diferente magnitud.
- Resolver correctamente problemas relacionados con las fuerzas.
- Resolver con exactitud problemas relacionados con la potencia, el trabajo y la energía.
- Describir correctamente las diferencias existentes entre las energías cinética y potencial.
- Describir con claridad las transformaciones de la energía.

B) Electricidad

- Definir correctamente las magnitudes que intervienen en la corriente eléctrica.
- Resolver con exactitud los problemas de aplicación de la Ley de Ohm.
- Reconocer con claridad las fuentes de energía eléctrica y las formas de distribución más usadas.



- Reconocer con claridad los dispositivos de protección más usuales de las instalaciones y aparatos eléctricos y las personas en la manipulación de los mismos, y describir su utilidad.
- Describir de forma sucinta las fuentes de producción de energía eléctrica más importantes en Canarias.
- Explicar con claridad las posibilidades de ahorro energético más viable en Canarias.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

A) Fuerza y movimiento

- Resolución de problemas relacionados con el movimiento.
- Elaboración e interpretación de gráficos relacionadas con el movimiento.
- Descripción de la relación entre fuerzas de diferente magnitud.
- Resolución de problemas relacionados con las fuerzas.
- Resolución de problemas relacionados con la potencia, el trabajo y la energía.
- Descripción de las diferencias existentes entre las energías cinética y potencial.
- Descripción de las transformaciones de la energía.

B) Electricidad

- Definición de corriente eléctrica.
- Resolución de problemas de aplicación de la Ley de Ohm.
- Reconocimiento de fuentes de energía eléctrica y de las formas de distribución.
- Reconocimiento de dispositivos de protección de las instalaciones y aparatos eléctricos y de las personas en la manipulación de los mismos, así como descripción de su utilidad.
- Descripción de las fuentes de producción de energía eléctrica en Canarias.
- Explicación de las posibilidades de ahorro energético en Canarias.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Pruebas escritas/ orales (exámenes, trabajos, presentaciones, etc.)
- Trabajo diario, libreta, ejercicios, etc.
- Actitud y participación

CrITERIOS metodológicos y de atención a la diversidad

A aquellos alumnos que presenten mayor dificultad se les podría proporcionar un cuadernillo de actividades de refuerzo, que contenga problemas con menor grado de complejidad, pero que cubran los mínimos establecidos.



Gobierno
de Canarias

Consejería de Educación,
Cultura y Deportes
Dirección General de Formación
Profesional y Educación de Adultos

FORMACIÓN BÁSICA DE PERSONAS ADULTAS
FBPI (Tramo IV)
CONOCIMIENTO NATURAL
Bloque 1 – El medio natural
Curso 2016/2017

**Material y medios
técnicos**

- Módulo entregado.
- Material fotocopiado de ejercicios de apoyo y refuerzo (Cuadernillos de actividades)
- Pizarra.
- Películas.
- Actividades interactivas en ordenador.
- Pizarra digital.
- Búsqueda de información en internet.