

CIENCIAS NATURALES

BLOQUE 1: INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Iniciación a la actividad científica. Aproximación experimental a algunas cuestiones.

Utilización de diferentes fuentes de información (directas, libros).

Lectura de textos propios del área.

Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones.

Hábitos de prevención de enfermedades y accidentes, en el aula y en el centro. Utilización de diversos materiales, teniendo en cuenta las normas de seguridad.

Trabajo individual y en grupo.

Técnicas de estudio y trabajo. Desarrollo de hábitos de trabajo. Esfuerzo y responsabilidad.

Planificación de proyectos y presentación de informes. Realización de proyectos.

BLOQUE 2: EL SER HUMANO Y LA SALUD

El cuerpo humano y su funcionamiento. Anatomía y fisiología. Aparatos y sistemas.

- El cuerpo humano. Partes del cuerpo. Huesos y músculos
- El cuerpo humano. Partes y diferentes morfologías.
- El cuerpo humano y su funcionamiento. Etapas de la vida
- .
- El cuerpo humano y su funcionamiento. Anatomía y fisiología. Células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.
- El cuerpo humano y su funcionamiento. Anatomía y fisiología.

Las funciones vitales en el ser humano: Función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor). Función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor). Función de reproducción (aparato reproductor).

- Órganos de los sentidos
- El funcionamiento básico del cuerpo humano.
- Las funciones vitales en el ser humano. Función de relación: órganos de los sentidos y aparato locomotor. La función de nutrición en el ser humano.
- Las funciones vitales en el ser humano: Función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor). Función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor).
- Las funciones vitales en el ser humano en las distintas etapas de la vida.
- Las funciones vitales en el ser humano: Función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor). Función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor). Función de reproducción (aparato reproductor).

Alimentos y alimentación: función y clasificación. Alimentación saludable: la dieta equilibrada.

- Alimentos y alimentación
- Alimentación saludable: la dieta equilibrada.
- .
- .
- Alimentos y alimentación: función y clasificación. La pirámide alimenticia. Alimentación saludable: la dieta equilibrada.
- .

Salud y enfermedad. Principales enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano.

- Salud y enfermedad
- Salud y enfermedad.
- .
- Enfermedades comunes que afectan a los aparatos y sistemas del organismo
- .
- Salud y enfermedad. Principales enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano.

Hábitos saludables para prevenir enfermedades La conducta responsable. Efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas.

- Hábitos saludables
- Hábitos saludables para prevenir enfermedades.
- Hábitos saludables para prevenir enfermedades.
- Hábitos saludables para prevenir enfermedades La conducta responsable
- Hábitos saludables para prevenir enfermedades La conducta responsable. Efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas.
- Hábitos saludables para prevenir enfermedades que afectan a los diferentes aparatos y sistemas. La conducta responsable. Efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas.

Avances de la ciencia que mejoran la vida.

- .
- .
- Avances científicos en medicina que mejoran la vida
- Avances científicos que mejoran la vida.
- Avances científicos que mejoran la vida. Científicos relevantes.
- Avances científicos que mejoran la vida. Científicos relevantes.

Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios.

- Conocimiento de actuaciones básicas ante accidentes escolares
- Conocimiento de actuaciones básicas ante accidentes escolares y domésticos
- Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios
- Protocolos de actuación ante accidentes escolares y domésticos.
- Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios. Protocolos de actuación ante accidentes escolares y domésticos
- Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios. Protocolos de actuación ante accidentes escolares y domésticos.

Conocimiento de sí mismo y los demás. La identidad y la autonomía personal.

- Conocimiento de si mismo y de los demás
- Conocimiento de si mismo y de los demás. Aceptación de las diferencias, sus posibilidades y limitaciones. La identidad y la autonomía personal.
- Conocimiento de si mismo y de los demás. La identidad y la autonomía personal.
- .
- .
- Conocimiento de si mismo y de los demás.

La relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias. La resolución pacífica de conflictos.

- .
- .
- La relación con los demás. La resolución pacífica de conflictos.
- La toma de decisiones: criterios y consecuencias. La resolución pacífica de conflictos. Estrategias de relación social. Ocio saludable.
- La relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias. La resolución pacífica de conflictos.
- La identidad y la autonomía personal. La relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias. La resolución pacífica de conflictos. Estrategias de relación social. Ocio saludable.

La igualdad entre hombres y mujeres.

- .
- .
- .
- .
- La igualdad entre hombres y mujeres.
- La igualdad entre hombres y mujeres.

BLOQUE 3: LOS SERES VIVOS

Medio natural. Seres vivos, seres inertes. Diferenciación.

- .
- Medio natural
- El medio natural. Animales y plantas de Castilla y León.
- .
- .
- Medio natural. Seres vivos, materia inerte. Diferenciación.

Organización interna de los seres vivos. Estructura de los seres vivos: células, tejidos: tipos; órganos; aparatos y sistemas: principales características y funciones. (Nutrición, relación y reproducción de animales y plantas).

- .
- .
- Organización interna de los seres vivos. Principales características y funciones. Nutrición relación y reproducción de animales y plantas.
- Funciones vitales de los seres vivos: nutrición, relación y reproducción de animales y plantas.
- Organización interna de los seres vivos. Órganos, aparatos y sistemas de los seres vivos: principales características y funciones.
- .

Los seres vivos: Características, clasificación y tipos. Los reinos de los seres vivos.

- Los seres vivos: características, diferenciación, observación y reconocimiento en el entorno próximo.
- Seres vivos, materia inerte. Diferenciación. Los seres vivos: Características, clasificación y tipos.
- .
- Los reinos de los seres vivos
- Los otros reinos
- .

Los animales vertebrados características y clasificación: aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios.

- Los animales: clasificación según elementos observables, identificación y denominación.
- Los animales vertebrados características y clasificación: aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios.
- Los animales vertebrados características y clasificación: aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios.
- .
- .
- .

Los animales invertebrados, características y clasificación: artrópodos, moluscos, gusanos, poríferos, celentéreos y equinodermos.

- Los animales: clasificación según elementos observables, identificación y denominación.
- .
- Los animales invertebrados, características principales y clasificación: artrópodos, moluscos, gusanos, poríferos, celentéreos y equinodermos.
- .
- .
- .

Las plantas: características, reconocimiento y clasificación. La estructura y fisiología de las plantas.

La fotosíntesis y su importancia para la vida en la Tierra.

- Las plantas: características observables, reconocimiento.
- Las plantas: características, reconocimiento y clasificación en los principales grupos de plantas.
- Las plantas. La fotosíntesis y su importancia para la vida en la Tierra.
- .
- Las plantas: características, reconocimiento y clasificación. La estructura y fisiología de las plantas. La fotosíntesis y su importancia para la vida en la Tierra.
- .

Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas. Especies invasoras y especies protegidas.

- .
- Las relaciones entre los seres vivos.
- .
- Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias.
- Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas. Especies invasoras y especies protegidas.
- Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas. Especies invasoras y especies protegidas.

Poblaciones, Comunidades y ecosistemas. Características, componentes y relaciones entre los componentes de un ecosistema. Ecosistemas, pradera, charca, bosque, litoral y ciudad y los seres vivos.

- .
- .
- .
- Características, componentes y relaciones entre los componentes de un ecosistema. Ecosistemas, pradera, charca, bosque, litoral y ciudad y los seres vivos.
- .
- .

La biosfera, diferentes hábitats de los seres vivos.

- .
- .
- .
- .
- .
- La biosfera, diferentes hábitats de los seres vivos.

Respeto de las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

- .
- .
- Respeto de las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.
- .
- Respeto de las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.
- Respeto de las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. Empleo de instrumentos apropiados y uso de medios audiovisuales y tecnológicos.

- .
- Interés por la observación y el estudio de todos los seres vivos. Empleo de instrumentos apropiados y uso de medios audiovisuales y tecnológicos.
- Uso de medios tecnológicos o muestras reales para el estudio de los seres vivos.
- .
- Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. Empleo de instrumentos apropiados y uso de medios audiovisuales y tecnológicos.
- Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. Empleo de instrumentos apropiados y uso de medios audiovisuales y tecnológicos.

Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. La conservación del medio ambiente. Factores de contaminación y regeneración. Figuras de protección

- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.
- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.
- .
- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. La conservación del medio ambiente. Factores de contaminación y regeneración. Figuras de protección
- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. La conservación del medio ambiente. Factores de contaminación y regeneración. Figuras de protección
- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. La conservación del medio ambiente. Factores de contaminación y regeneración. Figuras de protección

Normas de prevención de riesgos.

- .
- .
- .
- Normas de prevención de riesgos.
- Normas de prevención de riesgos.
- Normas de prevención de riesgos.

Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.

- .
- .
- .
- Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.
- Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.
- Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.

BLOQUE 4: MATERIA Y ENERGÍA

Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades: dureza, solubilidad, estado de agregación, textura, color, forma, plasticidad y conductividad. Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso de la sociedad.

- La materia y sus propiedades observables. Clasificación simple de los materiales.
- La materia: propiedades. Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades elementales.
- La materia: propiedades, estados y cambios. Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades elementales.
- Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades: dureza, solubilidad, estado de agregación, textura, color, forma, plasticidad y conductividad. Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso de la sociedad.
- La materia: propiedades, estados y cambios. Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades elementales: dureza, solubilidad, estado de agregación, textura, color, forma, plasticidad y conductividad.
- .

Diferentes procedimientos para la medida de la masa y el volumen de un cuerpo.

- .
- .
- .
- Diferentes procedimientos para la medida de la masa y el volumen de un cuerpo.
- Procedimientos para la medida de la densidad de un cuerpo.
- Diferentes procedimientos para la medida del volumen de un cuerpo.

Explicación de fenómenos físicos observables en términos de diferencias de densidad. La flotabilidad en un medio líquido.

- .
- .
- .
- .
- Explicación de fenómenos físicos observables en términos de diferencias de densidad. La flotabilidad en un medio líquido.
- .

Predicción de cambios en el movimiento o en la forma de los cuerpos por efecto de las fuerzas y los cambios de estado.

- .
- Cambios en el movimiento y en la forma de los cuerpos por efecto de las fuerzas
- Cambios físicos: los cambios de estado.
- Predicción de alteraciones en el movimiento y en la forma de los cuerpos por efecto de las fuerzas y los cambios de estado.
- Predicción de cambios en el movimiento o en la forma de los cuerpos por efecto de las fuerzas y los cambios de estado.
- Predicción de alteraciones en el movimiento y en la forma de los cuerpos por efecto de las fuerzas y los cambios de estado.

Concepto de energía. Diferentes formas de energía. Fuentes de energía y materias primas: su origen. Energías renovables y no renovables. Intervención de la energía en la vida cotidiana.

- Intervención de la energía en la vida cotidiana.
- Fuentes de energía y materias primas:
- Diferentes formas de energía. Energías renovables y no renovables. Intervención de la energía en la vida cotidiana.
- Fuentes de energía y materias primas: su origen. Intervención de la energía en la vida cotidiana.
- .
- .

La luz como fuente de energía. Electricidad: la corriente eléctrica. Circuitos eléctricos.

- .
- .
- .
- .
- .
- .
- La luz como fuente de energía. Electricidad: la corriente eléctrica. Circuitos eléctricos.

Magnetismo: el magnetismo terrestre. El imán: la brújula.

- .
- Cambios en el movimiento y en la forma de los cuerpos por efecto del magnetismo
- .
- .
- .
- .

Planificación y realización de experiencias diversas para estudiar las propiedades de materiales de uso común y su comportamiento ante la luz, el sonido, el calor, la humedad y la electricidad.

- Planificación y realización de experiencias sencillas
- La percepción del sonido. Planificación y realización de experiencias asociadas a la mezcla de materiales de uso común.
- Planificación y realización de experiencias diversas para estudiar las propiedades de materiales de uso común y su comportamiento ante la luz, el sonido, el calor, la humedad y la electricidad.
- Comportamiento de los cuerpos ante la luz. Reflexión y refracción. Descomposición de la luz blanca. El color. Identificación de los colores básicos.
- .
- Planificación y realización de experiencias diversas para estudiar las propiedades de materiales de uso común y su comportamiento ante la luz, el sonido, el calor, la humedad y la electricidad.

Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). Atracción y repulsión de cargas eléctricas.

- .
- .
- .
- .
- .
- Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). Atracción y repulsión de cargas eléctricas.

Las mezclas y sus tipos. Separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o disolución.

- .
- .
- .
- .
- Las mezclas y sus tipos. Separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o disolución.
- .

Reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.

- .
- .
- Reacciones químicas: la combustión
- .
- Reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.
- .

Utilidad de algunos avances, productos y materiales para la sociedad.

- .
- .
- .
- .
- .
- .

Fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético, sostenible y equitativo.

Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.

- Reducción, reciclaje y reutilización de materiales. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.
- Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.
- Fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético, sostenible y equitativo. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.
- Fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético, sostenible y equitativo. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.
- El desarrollo energético, sostenible y equitativo. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.
- Fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético, sostenible y equitativo. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.

BLOQUE 5: LA TECNOLOGÍA, OBJETOS Y MÁQUINAS

Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana y su utilidad.

- Máquinas y aparatos. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana.
- Máquinas y aparatos. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana.
- Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas.
- Máquinas y aparatos. La palanca: funcionamiento, tipos de palancas y sus diferentes usos y aplicaciones en la vida cotidiana.
- Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana
- Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana

Análisis y funciones de operadores y utilización en la construcción de un aparato.

- .
- .
- Análisis y funciones de operadores y utilización en la construcción de un aparato.
- Análisis y funciones de operadores y utilización en la construcción de un aparato.
- Análisis y funciones de operadores y utilización en la construcción de un aparato.
- Análisis y funciones de operadores y utilización en la construcción de un aparato.

Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas. Planificación, montaje y desmontaje.

- Construcción de estructuras sencillas. Montaje y desmontaje.
- Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función. Montaje y desmontaje.
- Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas. Planificación, montaje y desmontaje.
- Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas. Planificación, montaje y desmontaje.
- Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas. Planificación, montaje y desmontaje.
- Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas. Planificación, montaje y desmontaje.

La electricidad en el desarrollo de las máquinas. Elementos de los circuitos eléctricos. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes.

- .
- .
- .
- .
- La electricidad en el desarrollo de las máquinas. Conductores y aislantes.
- La electricidad en el desarrollo de las máquinas. Elementos de los circuitos eléctricos. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes.

Magnetismo. El imán. La relación entre electricidad y magnetismo.

- .
- .
- .
- .
- .
- Magnetismo. El imán. La relación entre electricidad y magnetismo.

La ciencia: presente y futuro de la sociedad. Mejora de las condiciones de vida: vivienda, medicina, transportes, comunicaciones e industria.

- Identificación y descripción de profesiones en funciones de los materiales y herramientas y maquinas que utilizan. Uso de materiales, sustancias y herramientas en el aula y en el centro. Seguridad personal.
- Identificación y descripción de oficios en función de los materiales, herramientas y maquinas que utilizan.
- La ciencia: presente y futuro de la sociedad. Mejora de las condiciones de vida: vivienda, medicina, transportes, comunicaciones e industria.
- .
- .
- La ciencia: presente y futuro de la sociedad. Mejora de las condiciones de vida: vivienda, medicina, transportes, comunicaciones e industria.

Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.

- .
- .
- Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.
- Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.
- Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.
- Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.

Importantes descubrimientos e inventos. Biografías de inventores y científicos.

- Importantes descubrimientos es inventos que mejoran las condiciones de vida de las personas
- Inventos tecnológicos que facilitan la vida diaria de las personas. Identificación de los componentes básicos de un ordenador.
- Importantes descubrimientos e inventos.
- Importantes descubrimientos e inventos. Biografías de inventores y científicos.
- Importantes descubrimientos e inventos. Biografías de inventores y científicos.
- Importantes descubrimientos e inventos. Biografías de inventores y científicos.

Tratamiento de textos. Búsqueda guiada de información en la red. Control del tiempo y uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.

- .
- Uso adecuado de materiales, sustancias y herramientas, en el hogar. Seguridad personal.
Uso responsable de las TIC
- Tratamiento de textos. Búsqueda guiada de información en la red.
- Tratamiento de textos. Búsqueda guiada de información en la red. Control del tiempo y uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Tratamiento de textos. Búsqueda guiada de información en la red. Control del tiempo y uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Tratamiento de textos. Búsqueda guiada de información en la red. Control del tiempo y uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.