|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **ÁREA ACADÉMICA** |

**TEMARIO PRUEBA DE COBERTURA SEGUNDO SEMESTRE 2019**

**CIENCIAS NATURALES**

**1° básico:**

* Identificar las estructuras de las plantas.
* Tipos de plantas clasificación según tamaño, forma, textura
* Medidas para el cuidado de plantas y animales.
* Tipos de materiales
* Propiedades de los materiales
* Cambios en los materiales

**2° básico:**

* Animales vertebrados (mamíferos, aves, reptiles anfibios y peces.
* Características de diferentes hábitats.
* Animales nativos en peligro de extinción
* Cuidado del hábitat de animales
* Propiedades del agua
* Estados del agua
* Cuidado del agua

**3° básico:**

* Movimiento de rotación del planeta Tierra
* Movimiento de traslación del planeta Tierra
* Estructura de las plantas
* Necesidades de las plantas
* Plantas autóctonas
* Polinización
* Importancia y uso de las plantas

**4° básico:**

* Capas de la Tierra
* Movimientos de las placas tectónicas
* Medidas de seguridad en riesgos naturales
* Estructuras del sistema esquelético
* Funciones del sistema esquelético
* Estructuras del sistema muscular
* Funciones del sistema muscular
* Estructuras del sistema nervioso
* Funciones del sistema nervioso
* Factores bióticos y abióticos del medio ambiente

**5° básico**

* Estructuras del sistema circulatorio: corazón, vasos sanguíneos, sangre (plasma y elementos figurados)
* Circulación y flujo sanguíneo.
* Movimientos cardiacos: sístole y diástole.
* Frecuencia cardiaca y actividad física.
* Estructuras del sistema respiratorio y el respectivo recorrido del aire oxigenado y carbo-oxigenado.
* Proceso de intercambio gaseoso alveolar.
* Movimientos respiratorios (inspiración y espiración)
* Sistema respiratorio.
* Sistema circulatorio.
* Componentes del cigarrillo y sus efectos sobre la salud.
* Agente patógeno vs agente beneficioso para el ser humano.
* Características de virus, bacterias y hongos.
* Signos y síntomas de algunas enfermedades infecciosas.
* Medidas de prevención y autocuidado frente a las infecciones.
* Energía.
* .Corriente eléctrica.

**6° básico**

* Estructura y función del sistema reproductor masculino.
* Estructura y función del sistema reproductor femenino.
* Etapas de desarrollo de la vida; pubertad y adolescencia.
* Caracteres sexuales primarios.
* Caracteres sexuales secundarios.
* Rol de las hormonas sexuales en el desarrollo del sistema reproductor y sus gametos.
* Efecto de las drogas sobre el sistema nervioso: alucinógenas, estimulantes, depresoras.
* Factores de protección y riesgo, frente al consumo de drogas.
* Concepto de energía.
* Transformaciones y tipos de energía.
* Propiedades de la energía: conservación, transformación, transferencia, almacenamiento.
* Aporte energético de los alimentos.
* Fuentes de energía.
* Recursos energéticos renovables.
* Recursos energéticos no renovables.
* Concepto de materia.
* Átomo y su estructura básica, como unidad fundamental de la materia.
* Modelo corpuscular de la materia.
* Orden de las partículas según estado de la materia.
* Cambios de estado del agua, en función de la absorción o liberación de calor.
* Cambios de estado: evaporación, condensación, solidificación, sublimación.

**7° básico**

* Concepto de fuerza.
* Representación de fuerzas a través de vectores y sus propiedades: magnitud, dirección, sentido.
* Sumatoria de fuerzas sobre un cuerpo.
* Tipos de fuerza: normal, roce, fuerza elástica (Ley de Hooke)
* Fuerza de gravedad o peso
* Constante gravitacional
* Estados de la materia.
* Concepto de presión como fuerza.
* Presión atmosférica.
* Dinámica de la litósfera: volcanismo, movimiento de placas tectónicas, sismos y maremotos.
* Teoría de la deriva continental.
* Volcanes y su actividad.
* Proceso eruptivo y daños socio-ambientales, en Chile y el mundo
* Ciclo de formación de rocas y sus etapas: diagénesis, sedimentación, meteorización, fusión, erosión.
* Tipos de rocas: ígnea, sedimentaria, metamórfica.
* Clima y tiempo climático.
* Tipos de clima en Chile.
* Variables que controlan el clima
* Uso de vacunas: historia, infecciones comunes que se previenen.
* Alergias, enfermedades autoinmunes y rechazo de transplantes.
* Respuesta inmune: principales características; barreras de defensa primaria (piel), secundaria (macrófagos y fagocitos) y terciaria (anticuerpos, linfocitos T y B; inmunidad activa y pasiva).
* Dimensiones de la sexualidad.
* Caracteres sexuales primarios y secundarios.
* Órganos del sistema reproductor, masculino y femenino, y su función respectiva.
* Cambios hormonales durante la pubertad.
* Ciclo menstrual.

**8° básico**

* Sistema circulatorio: estructuras y funciones, transporte de nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos.
* Sistema respiratorio: estructuras y funciones; intercambio gaseoso y ventilación pulmonar.
* Sistema excretor: estructuras y función, filtración de la sangre y excreción de desechos metabólicos.
* Pirámide alimenticia.
* Dieta balanceada y vida sana
* Aporte nutricional de los alimentos y sus características.
* Requerimientos energéticos: Tasa metabólica basal e IMC.
* Corriente eléctrica y electricidad.
* Mecanismos de electrización.
* Leyes de atracción y repulsión de cargas.
* Conductividad eléctrica: materiales conductores y aislantes.
* Componentes de un circuito eléctrico simple y su funcionamiento.
* Circuito eléctrico en serie o en paralelo.
* Intensidad eléctrica, potencial eléctrico, resistencia eléctrica y consumo energético.
* Calor.
* Temperatura.
* Mecanismos de transferencia de calor.
* Átomo: unidad estructural de la materia.
* Interacción entre átomos para dar origen a moléculas más complejas.
* Modelo atómico de Dalton, Rutherford, Bohr, Thomson.