



## CIENCIAS NATURALES 5° BÁSICO

Fecha: 05/12/16

### EJE TEMÁTICO: CELULAS

1. Teoría celular
2. Organismos unicelulares y pluricelulares
3. Estructura de la célula
4. Diferencias célula vegetal y animal
5. Niveles de organización biológica

### EJE TEMÁTICO: NUESTROS SISTEMAS

1. Función del sistema digestivo
2. Procesos digestivos
3. Función del sistema respiratorio
4. Inspiración y espiración
5. Intercambio gaseoso
6. Función del sistema circulatorio
7. Corazón
8. Función de los vasos sanguíneos
9. Función y composición de la sangre

### EJE TEMÁTICO: NUTRICIÓN Y SALUD

1. Función de los nutrientes (lípidos, glúcidos y proteínas)
2. Información nutricional de los alimentos
3. Enfermedades nutricionales
4. Alimentos constructores, energéticos y protectores
5. Hábitos alimenticios
6. Efectos del cigarrillo en el organismo (nicotina, alquitran y monóxido de carbono)

### EJE TEMÁTICO: CIRCUITOS ELÉCTRICOS

1. Manifestaciones de la energía
2. Transformaciones de la energía eléctrica
3. Corriente eléctrica
4. Circuitos eléctrico en serie
5. Circuito eléctrico en paralelo
6. Diferencias entre ambos circuitos (paralelo y serie)
7. Representación de circuitos con símbolos



## CIENCIAS NATURALES 6° BÁSICO

**Fecha: 05/12/16**

### **UNIDAD: PUBERTAD**

1. Cambios en la pubertad
2. Caracteres sexuales secundarios (físicos, psicológicos y sociales)
3. Sistema reproductor femenino
4. Sistema reproductor masculino
5. Reproducción (células sexuales, fecundación, implantación)
6. Drogas

### **UNIDAD: ENERGÍA**

1. Manifestaciones de la energía
2. Propiedades de la energía (transforma, transfiere y almacena)
3. Transformaciones de la energía
4. Fuentes de energía renovables y no renovables (ventajas y desventajas)

### **UNIDAD: ESTADOS DE LA MATERIA**

1. Modelo corpuscular de la materia
2. Estados de la materia
3. Cambios de estado de la materia -Temperatura y calor
4. Equilibrio térmico
5. Propagación del calor
6. Curvas de calentamiento y enfriamiento del agua

### **UNIDAD: TRANSFERENCIA DE MATERIA Y ENERGÍA**

1. Requerimientos y productos de la fotosíntesis
2. Nutrición de los seres vivos (autótrofa y heterótrofa)
3. Factores que afectan la fotosíntesis (temperatura, luminosidad)
4. Organismos productores y consumidores
5. Cadenas alimentarias
6. Redes alimentarias
7. Efectos de la actividad humana en las redes alimentarias



## CIENCIAS NATURALES 7° BÁSICO

Fecha: 05/12/16

### UNIDAD: LOS GASES

1. Teoría cinético-molecular de los gases
2. Propiedades y características de los gases
3. Leyes de los gases (Boyle, Gay-Lussac y Charles)

### UNIDAD: FUERZA Y PRESIÓN

1. Efectos de las fuerzas
2. Magnitud, dirección y sentido de las fuerzas
3. Fuerza gravitacional
4. Fuerza de roce
5. Fuerza normal
6. Ley de Hooke
7. Efectos de la presión
8. Presión en líquidos
9. Presión en sólidos
10. Presión en gases
11. Presión atmosférica
12. Instrumentos que miden la presión
13. Transformación de unidades de presión (atm, cmHg, Pa)

### UNIDAD: SEXUALIDAD

1. Dimensiones de la sexualidad
2. Cambios en la pubertad
3. Infecciones de transmisión sexual
4. Ciclo menstrual
5. Desarrollo embrionario
6. Planificación familiar (naturales y artificiales)

### UNIDAD: COMPOSICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA MATERIA

1. Sustancias puras
2. Elementos y compuestos químicos
3. Mezclas homogéneas
4. Mezclas heterogéneas



## CIENCIAS NATURALES 8° BÁSICO

**Fecha: 05/12/16**

### **UNIDAD: PARA QUÉ NOS ALIMENTAMOS**

1. Nutrientes y sus respectivas funciones
2. Pirámide alimentaria
3. Etiquetas alimenticias e información nutricional
4. Catabolismo y anabolismo
5. TMB
6. TMT
7. IMC
8. Enfermedades nutricionales
9. Función de las enzimas sobre los nutrientes
10. Ingestión, digestión y absorción de nutrientes
11. Estructura y función del sistema respiratorio
12. Intercambio gaseoso
13. Ventilación pulmonar
14. Estructura y componentes del sistema circulatorio
15. Componentes y función de la sangre
16. Corazón
17. Componentes del sistema renal
18. Estructura del riñón
19. Formación de orina

### **UNIDAD: DE QUÉ ESTAMOS FORMADOS LOS SERES VIVOS**

1. Teoría celular
2. Organización de los seres vivos
3. Estructura de las células
4. Célula vegetal
5. Célula animal
6. Función de los organelos celulares
7. Estructura de la membrana celular
8. Funciones de la membrana
9. Permeabilidad selectiva de la membrana
10. Transporte pasivo
11. Transporte activo



**CORPORACIÓN EDUCACIONAL MASÓNICA DE CONCEPCIÓN**  
**COLEGIO FRATERNIDAD**  
**EXÁMENES 2016**

**UNIDAD: ELECTRICIDAD**

1. Cargas eléctricas
2. Fuerza electrostática
3. Conductores y aislantes
4. Tipos de electrización
5. Variables que influyen en un circuito (intensidad de corriente, resistencia, potencia eléctrica)
6. Ley de Ohm
7. Calcular energía eléctrica
8. Circuitos eléctricos (serie y paralelo)