

## **BIOLOGÍA-GEOLOGÍA 1º BACHILLERATO**

### OBJETIVOS Y CONTENIDOS PARA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE 2021

#### **OBJETIVOS NO ALCANZADOS**

- Conocer los conceptos, teorías y modelos más importantes y generales de la Biología y la Geología, de forma que permita tener una visión global del campo de conocimiento que abordan y una posible explicación de los fenómenos naturales, aplicando estos conocimientos a situaciones reales y cotidianas.
- Conocer los datos que se poseen del interior de la Tierra y elaborar con ellos una hipótesis explicativa sobre su composición, su proceso de formación y su dinámica.
- Reconocer la coherencia que ofrece la teoría de la tectónica de placas y la visión globalizadora y unificadora que propone en la explicación de fenómenos como el desplazamiento de los continentes, la formación de cordilleras y rocas, el dinamismo interno del planeta, así como su contribución a la explicación de la distribución de los seres vivos.
- Realizar una aproximación a los diversos modelos de organización de los seres vivos, tratando de comprender su estructura y funcionamiento como una posible respuesta a los problemas de supervivencia en un entorno determinado.
- Entender el funcionamiento de los seres vivos como diferentes estrategias adaptativas al medio ambiente.
- Comprender la visión explicativa que ofrece la teoría de la evolución a la diversidad de los seres vivos, integrando los acontecimientos puntuales de crisis que señala la geología, para llegar a la propuesta del equilibrio puntuado.
- Integrar la dimensión social y tecnológica de la Biología y la Geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su desarrollo plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad, para contribuir a la conservación y protección del patrimonio natural.
- Utilizar con cierta autonomía destrezas de investigación, tanto documentales como experimentales (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, realizar experiencias, etc.), reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.
- Desarrollar actitudes que se asocian al trabajo científico, tales como la búsqueda de información, la capacidad crítica, la necesidad de verificación de los hechos, el cuestionamiento de lo obvio y la apertura ante nuevas ideas, el trabajo en equipo, la aplicación y difusión de los conocimientos, etc., con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación cuando sea necesario.
- Conocer los principales centros de investigación de Andalucía y sus áreas de desarrollo, que permitan valorar la importancia de la investigación para la sociedad

#### **CONTENIDOS**

**Unidad 1. La base molecular de la vida:** La composición de la materia viva. El agua y las sales minerales. Los glúcidos. Los lípidos. Las proteínas. Los ácidos nucleicos. La organización de los seres vivos. Las fronteras de la vida. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 2. La organización celular:** La célula: la unidad de la vida. Los modelos de organización celular. La nutrición celular: el metabolismo. La reproducción celular: el ciclo celular. La reproducción celular: la mitosis. La reproducción celular: la meiosis. Los ciclos biológicos. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 3. La organización celular. Los tejidos:** La especialización celular. Los tejidos vegetales. Los tejidos animales. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 4. La biodiversidad:** Qué es la biodiversidad. El origen de la biodiversidad. La especiación. La pérdida de biodiversidad. La conservación de la biodiversidad. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 5. La biografía y los biomas:** La distribución de la vida en el planeta. La distribución de la vida en los medios terrestres. La distribución de la vida en los medios acuáticos. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 6. La clasificación de la vida:** Cómo se clasifican los seres vivos. ¿Cinco reinos o tres dominios? El reino de los moneras. El reino de los protocistas. El reino de los hongos. El reino de las plantas. El reino de los animales. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 7. Las funciones vitales en las plantas:** La nutrición en las plantas. La relación en las plantas. La reproducción en las plantas. Las adaptaciones de las plantas al medio. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 8. La nutrición en los animales:** La nutrición de nutrición en los animales. La obtención de nutrientes orgánicos. El intercambio de gases. El transporte de sustancias. La excreción. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 9. La relación en los animales I. Coordinación nerviosa:** Los procesos de la relación. Los receptores sensoriales. El sistema nervioso de los animales invertebrados. El sistema nervioso de los animales vertebrados. El funcionamiento del sistema nervioso. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 10. La relación en los animales II. Coordinación endocrina:** La coordinación hormonal. El sistema endocrino de los animales invertebrados. El sistema endocrino de los animales vertebrados. La respuesta. Los efectores. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 11. La reproducción en los animales:** Así se reproducen los animales. La reproducción asexual. La reproducción sexual. La gametogénesis. La fecundación. El desarrollo embrionario. El desarrollo postembrionario. Reproducción y adaptaciones. **CCL, CMCT, CAA**

**Unidad 12. La estructura y la dinámica de la Tierra:** El estudio de nuestro planeta. La estructura de la geosfera. La dinámica terrestre. Primeras ideas. La extensión de los océanos. La teoría de la tectónica de placas. Consecuencias de la dinámica terrestre. **CCL, CMCT, CAA**

### **COMPETENCIAS CLAVE**

- **Competencia en comunicación lingüística (CCL)**
- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)**
- **Competencia digital (CD)**
- **Competencia en aprender a aprender (CAA)**
- **Competencias sociales y cívicas (CSC)**
- **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP)**
- **Conciencia y expresiones culturales (CEC)**

*SE RECOMIENDA VOLVER A HACER LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL CURSO DE LOS TEMAS ARRIBA INDICADOS.*

*La EVALUACIÓN consistirá en la realización de una PRUEBA ESCRITA, en la que se valorarán las competencias clave referentes a los contenidos arriba mencionados.*