

## CONTENIDOS 3º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

---

### **Bloque 1. Contenidos comunes**

1. Utilización de estrategias propias del trabajo científico como el planteamiento de problemas y discusión de su interés, la formulación y puesta a prueba de hipótesis y la interpretación de los resultados.
2. Búsqueda, selección y análisis de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes como prensa oral y escrita, libros de lectura, revistas científicas, etc.
3. Utilización de las TIC en el aprendizaje de las ciencias para comprender diferentes procesos con simulaciones y modelos y en el uso de programas básicos para la obtención y el tratamiento de datos.
4. Interpretación de información de carácter científico y utilización de dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con la naturaleza.
5. Adquisición y uso correcto del lenguaje y de un vocabulario científico adecuado en la transmisión de las ideas.
6. Valoración de las aportaciones de las ciencias de la naturaleza para dar respuesta a las necesidades de los seres humanos y mejorar las condiciones de su existencia, así como para apreciar y disfrutar de la diversidad natural y cultural, participando en su conservación, protección y mejora.
7. Utilización correcta de los materiales, sustancias e instrumentos básicos de un laboratorio y respeto por las normas de seguridad en el mismo.

### **Bloque 2. Las personas y la salud**

#### **Promoción de la salud. Sexualidad y reproducción humanas**

1. La organización general del cuerpo humano: aparatos y sistemas, órganos, tejidos y células.
2. La salud y la enfermedad. Los factores determinantes de la salud. La enfermedad y sus tipos. Enfermedades infecciosas.
3. Sistema inmunitario. Vacunas. El trasplante y donación de células, sangre y órganos.
4. Higiene y prevención de las enfermedades. Primeros auxilios. Valoración de la importancia de los hábitos saludables.
5. La reproducción humana. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. Los aparatos reproductores masculino y femenino.

6. El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Reproducción asistida. Las enfermedades de transmisión sexual.

7. La respuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Discriminación en razón del sexo u orientación sexual. Salud e higiene sexual: prevención de ETS.

### **Alimentación y nutrición humanas**

1. Las funciones de nutrición. El aparato digestivo. Principales enfermedades.

2. Alimentación y salud. Análisis de dietas saludables. Hábitos alimenticios saludables: beneficios de ciertos hábitos alimenticios de la cultura extremeña. Trastornos de la conducta alimentaria.

3. Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. Higiene y cuidados. Alteraciones más frecuentes: efectos nocivos del tabaco.

4. Anatomía y fisiología del sistema circulatorio. Estilos de vida para una salud cardiovascular.

5. El aparato excretor: anatomía y fisiología. Prevención de las enfermedades más frecuentes.

### **Las funciones de relación: percepción, coordinación y movimiento**

1. La percepción; los órganos de los sentidos; su cuidado e higiene.

2. La coordinación y el sistema nervioso: organización y función.

3. El sistema endocrino: principales glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones.

4. El aparato locomotor. Análisis de las lesiones más frecuentes y su prevención. Importancia del ejercicio físico.

5. Salud mental. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados. Actitud responsable ante conductas de riesgo para la salud. Influencia del medio social en las conductas. Enfermedades degenerativas y repercusiones sociales.

## **Bloque 3. Las personas y el medio ambiente**

### **La actividad humana y el medio ambiente**

1. Los recursos naturales y sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía.

2. Importancia del uso y gestión sostenible de los recursos hídricos. La potabilización y los sistemas de depuración. Utilización de técnicas sencillas para conocer el grado de contaminación y depuración del aire y del agua.

3. Los residuos y su gestión. Valoración del impacto de la actividad humana en los ecosistemas.

4. Principales problemas ambientales de la actualidad.

5. Valoración de la necesidad de cuidar del medio ambiente y adoptar conductas solidarias y respetuosas con él.

## **Bloque 4. Transformaciones geológicas debidas a la energía externa**

### **La actividad geológica externa del planeta Tierra**

1. La energía solar en la Tierra. La atmósfera y su dinámica. Interpretación de mapas del tiempo sencillos. El relieve terrestre y su representación. Los mapas topográficos: lectura.
2. Alteraciones de las rocas producidas por el aire y el agua. La meteorización.
3. Los torrentes, ríos y aguas subterráneas como agentes geológicos. La sobreexplotación de acuíferos. La acción geológica del hielo y el viento. Dinámica marina.
4. La formación de rocas sedimentarias. El origen y la utilidad del carbón, del petróleo y del gas natural. Valoración de las consecuencias de su utilización y agotamiento.
5. El paisaje como resultado de la acción conjunta de los fenómenos naturales y de la actividad humana.