

CONTENIDOS DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 1º ESO

UNIDAD 0. EL PROYECTO CIENTÍFICO

1. El método científico.
2. El laboratorio. Normas de seguridad en el laboratorio.
4. El trabajo de campo.
5. Grandes personalidades de la ciencia.

UNIDAD 1. EL CUERPO HUMANO

1. Los niveles de organización.
2. Las células humanas.
3. La diferenciación celular.
4. Los tejidos del cuerpo humano.
5. Órganos, aparatos y sistemas según las funciones vitales.

UNIDAD 2. LA SALUD Y EL SISTEMA INMUNITARIO

1. La salud y la enfermedad.
2. Las enfermedades no infecciosas.
3. Las enfermedades infecciosas.
4. Las defensas del organismo: la inmunidad.
5. El tratamiento de las enfermedades.
6. Los trasplantes.
7. Las drogas.
8. La prevención: vacunas y hábitos saludables.

UNIDAD 3. LA ALIMENTACIÓN

1. Los alimentos y los nutrientes.
2. El valor energético de los alimentos.
3. La dieta saludable.
4. El etiquetado de los alimentos.
5. La higiene alimentaria.
6. La alimentación sostenible.

UNIDAD 4. LA CIRCULACIÓN Y LA DIGESTIÓN

1. La sangre.
2. Los vasos sanguíneos.
3. El corazón.
4. La doble circulación.
5. El aparato digestivo.
6. Los procesos digestivos.

UNIDAD 5. LA RESPIRACIÓN Y LA EXCRECIÓN

1. El aparato respiratorio.
2. El funcionamiento del aparato respiratorio.
3. La excreción: el aparato urinario y otros órganos excretores.
4. La formación de la orina.

UNIDAD 6. LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS Y EL APARATO LOCOMOTOR

1. Los estímulos y los receptores.
2. La vista.
3. El oído.
4. El gusto, el olfato y el tacto.
5. El aparato locomotor.
6. La salud del aparato locomotor.

UNIDAD 7. LOS SISTEMAS NERVIOSO Y ENDOCRINO

1. Los sistemas de coordinación.
2. El sistema nervioso.
3. El sistema nervioso central.
4. El sistema nervioso periférico.
5. El sistema endocrino.
6. El control hormonal.
7. Las drogas y el sistema nervioso.

UNIDAD 8. LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN

1. La reproducción. Adolescencia y pubertad.
2. Los aparatos reproductores o genitales.
3. Los gametos.
4. El ciclo menstrual.
5. La fecundación.
6. El embarazo y el parto.
7. Los métodos anticonceptivos.
8. Las enfermedades de transmisión sexual.
9. Las técnicas de reproducción asistida.
10. La sexualidad.

UNIDAD 9. LA GEOSFERA

1. La Tierra por dentro.
2. Los minerales.
3. El origen de las rocas.
4. Las rocas y su utilidad.
5. El uso responsable de los recursos minerales.

UNIDAD 10. LOS PROCESOS GEOLÓGICOS

1. Tipos de procesos geológicos.
2. Los volcanes.
3. Los terremotos.
4. Los riesgos volcánicos y sísmicos.
5. Los procesos geológicos externos.
6. Los riesgos de los procesos externos.

UNIDAD 11. LOS ECOSISTEMAS

1. Los componentes del ecosistema.
2. Los factores del ecosistema.
3. Los ecosistemas terrestres.
4. Los ecosistemas acuáticos.
5. El suelo como ecosistema.
6. Alteraciones de los ecosistemas.
7. La conservación de los ecosistemas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO

- 1.1. Aplicar correctamente las normas de seguridad propias del trabajo experimental.
- 1.2. Observar hechos, formular preguntas investigables y emitir hipótesis comprobables científicamente.
- 1.3. Realizar búsquedas de información y recogida de datos, atendiendo a criterios de validez, calidad y fiabilidad de las fuentes de forma guiada.
- 1.4. Diseñar experimentos para comprobar hipótesis y obtener resultados que las validen o refuten siguiendo las pautas del trabajo científico.
- 1.5. Elaborar informes sencillos de las investigaciones realizadas.
- 2.1. Utilizar acertadamente las herramientas informáticas necesarias para su trabajo de modo guiado.
- 2.2. Analizar críticamente la solución propuesta a un problema sencillo en función de los saberes básicos que se movilizan.
- 2.3. Utilizar el conocimiento científico adquirido para interpretar los fenómenos que ocurren a su alrededor.
- 3.1. Identificar hipótesis, pruebas y conclusiones en un discurso para distinguir adecuadamente una opinión de una afirmación basada en pruebas con base científica.
- 3.2. Conocer algunas fuentes que se ajustan a los criterios de objetividad, revisión y fiabilidad que caracterizan a la ciencia a las que acudir para recabar información.
- 3.3. Comunicarse, de forma oral y escrita, utilizando el lenguaje científico para participar en intercambios o en debates, interpretando o produciendo mensajes científicos de nivel básico.
- 3.4. Utilizar fuentes de información variada para construir sus argumentaciones (textos escritos, audios, gráficos, infografías, vídeos) con bajo grado de complejidad.
- 4.1. Aportar ejemplos de utilización positiva y negativa del conocimiento científico.
- 4.2. Utilizar un lenguaje inclusivo en los trabajos conociendo ejemplos de las aportaciones de las mujeres y de las diferentes culturas en la ciencia.
- 4.3. Aportar ejemplos de cambios sufridos por las teorías científicas con el tiempo.

- 4.4.** Señalar algunos de los avances tecnológicos que han facilitado el desarrollo de la ciencia.
- 5.1.** Explicar adecuadamente qué requerimientos debe cumplir una dieta sana, equilibrada y sostenible.
- 5.2.** Procurarse una alimentación consumiendo productos sanos y de proximidad.
- 5.3.** Explicar las consecuencias que se generan a causa de la ignorancia de los hábitos saludables.
- 5.4.** Demostrar conocimiento de las medidas preventivas adecuadas a la hora de mantener relaciones sexuales para prevenir enfermedades de transmisión sexual o embarazos no deseados.
- 6.1.** Explicar de forma adecuada las diferencias entre los conceptos de reproducción, sexo, género y orientación sexual.
- 6.2.** Respetar y defender con argumentos todas las posibles opciones de manifestación de la sexualidad.
- 6.3.** En las relaciones interpersonales, mostrar respeto a la hora de decidir los pasos a realizar en cada momento y respeta los cambios de opinión que puedan surgir en este sentido.
- 7.1.** Respetar todas las formas de vida, siendo capaces de explicar la dependencia del ser humano del resto de seres vivos.
- 7.2.** Identificar y valorar algunos indicadores de la incidencia de la actividad humana sobre los fenómenos geológicos externos y sobre la vida en la Tierra.
- 7.3.** Prever algunas de las posibles consecuencias de los fenómenos de nuestro planeta a partir de datos obtenidos mediante métodos fiables conocidos, valorando la importancia del papel de la ciencia en estas previsiones.
- 7.4.** Clasificar correctamente, en lo que se refiere al reino, diferentes organismos en función de sus características más destacables.
- 8.1.** Explicar los rasgos más generales del relieve a consecuencia de los procesos geológicos.
- 8.2.** Analizar e identificar algunas de las principales interacciones entre la humanidad y el planeta.

- 8.3.** Argumentar la necesidad del uso sostenible de los recursos.
- 8.4.** Buscar y seleccionar información relevante sobre algunos de los procesos que afectan a la Tierra, y formular preguntas pertinentes sobre éste y valorar si determinadas evidencias confirman o no una conclusión determinada.
- 8.5.** Valorar la importancia de los principios geológicos básicos y los procedimientos más elementales y usuales de la geología para la construcción del conocimiento científico sobre la Tierra.
- 8.6.** Analizar un fenómeno geológico identificando sus componentes, las relaciones entre éstos y su funcionamiento como sistema no reductible a estos componentes y relaciones separadamente.
- 9.1.** Apreciar la magnitud del tiempo geológico en comparación con el histórico, y ambos con la duración de la vida de un individuo, distinguiendo las diferentes escalas en las que ocurren los fenómenos geológicos, históricos y personales.
- 9.2.** Reconocer evidencias de los cambios en el registro de la Tierra, identificarlos y situarlos en un eje cronológico.
- 10.1.** Interpretar datos técnicos en torno a los problemas que origina la acción humana sobre su entorno y la emergencia climática.
- 10.2.** Ser capaz de describir las consecuencias para las poblaciones humanas de procesos como la destrucción de biodiversidad, la desertización y, asociada a ésta, la migración climática.
- 10.3.** Adoptar hábitos respetuosos para el medio que generan la menor cantidad de residuos posible o son susceptibles de ser reciclados.
- 10.4.** Reducir el consumo de recursos a nivel personal y en sus hábitos diarios.
- 10.5.** Explicar correctamente los factores más significativos responsables de la situación de emergencia climática que sufre el planeta.
- 11.1.** Diagnosticar problemas presentes en su entorno cercano relacionados con el medio.
- 11.2.** Proponer acciones de concienciación y reivindicativas en relación a los problemas ambientales, utilizando el procedimiento adecuado para ello con ayuda del profesorado.
- 11.3.** Asociar situaciones de problemas de tipo social como la inmigración masiva a la alteración de los ecosistemas de origen humano, tales como la sobreexplotación de

recursos o la desertificación.

Entre los **procedimientos e instrumentos de evaluación** para la recogida de información emplearemos:

- a) Observación directa del trabajo diario en clase. Atención, participación, disciplina, cumplimiento de las tareas, etc.
- b) Revisión de los trabajos específicos realizados individualmente o en grupo.
- c) El cuaderno del alumno es muy importante ya que recopila todo tipo de tareas (actividades, reflexiones personales, esquemas, dibujos, etc.). El cuaderno es una herramienta básica para valorar el esfuerzo, la creatividad, el orden... Se atenderá a aspectos de contenido (vocabulario, síntesis, mapas, gráficos), puesta al día y cuestiones formales (limpieza, expresión ordenada, márgenes, titulaciones correctas, que no falten trabajos). El contenido se irá evaluando en el momento en que los alumnos y alumnas vayan corrigiendo en clase las tareas escritas propuestas o respondiendo a preguntas orales realizadas por el profesor. La puesta al día se registrará habitualmente comprobando si los alumnos van realizando las tareas indicadas tanto para clase como para casa.
- d) Pruebas específicas escritas (exámenes), que se realizarán, como norma general, al finalizar cada unidad didáctica, con cuestiones similares a las actividades que figuran en el libro y que habrán sido resueltas y corregidas en clase. Siempre que sea posible se combinarán las preguntas tipos test con otras que impliquen respuestas más extensas, así como aquellas que supongan completar dibujos, o gráficos o interpretar diversas cuestiones. Se evitará, en lo posible, las situaciones de extrema presión, considerando las pruebas como una actividad normal y no traumática.
- e) Exposición de trabajos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las calificaciones que deben asignarse con la información proporcionada por los instrumentos antes descritos, se regirán por los siguientes criterios:

- Como regla general, las pruebas escritas que se realizarán al finalizar cada unidad y la realización, en su caso, de trabajos específicos, observaciones y experiencias de laboratorio, para valorar los conceptos, representarán un máximo del **60%** de la calificación en primero.
- El cuaderno de clase, así como las observaciones directas del trabajo en clase, y otros instrumentos que valoren procedimientos y actitudes, ponderarán un **40%** de la calificación en primero.

Estos porcentajes no deben considerarse como fijos e inamovibles ya que siempre hay que atender a las particularidades individuales de cada alumno, porque se aplicaran con una cierta flexibilidad. Por ejemplo, en los alumnos que requieran una Adaptación Curricular, la evaluación se atenderá a lo determinado en dicha ACI.