

# Departamento de **BIOLOGÍA** y **GEOLOGÍA**.

## **1º ESO: Ciencias de la Naturaleza.**

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Los alumnos será, capaces, dentro de cada uno de los apartados, de:

1. Analizar la influencia de los movimientos de la Tierra en la sucesión de días y noches, diferencias horarias, estaciones y las causas de las fases de la Luna y su relación con los eclipses y mareas.(C. EV. 1)
2. Argumentar las diferentes teorías astronómicas describiendo el sistema solar. (C. EV. 1)
3. Explicar las características de las capas internas y externas de la Tierra. (C. EV. 2)
4. Interpretar cuantitativa y cualitativamente algunas propiedades de la materia como la masa, volumen, densidad... utilizando experiencias sencillas que le permitan investigar sus características, empleando estrategias propias del trabajo científico (manejo de instrumental de laboratorio). (C. EV. 3)
5. Explicar los estados físicos de la materia y sus cambios de estado mediante la teoría corpuscular de la materia. (C. EV. 3)
6. Utilizar las unidades del SI, múltiplos y submúltiplos en la estimación y realización de medidas. (C. EV. 4)
7. Diferenciar las mezclas de las sustancias puras y conocer de forma práctica los procedimientos para separar los componentes de una mezcla. (C. EV. 5)
8. Relacionar las propiedades de los materiales con el uso que se hace de los mismos explicando las estrategias aplicables a la disminución de residuos y los procesos de reciclado de algunos materiales de uso frecuente. (C. EV. 5)
9. Explicar los conceptos relacionados con la estructura y diversidad de la materia. (C. EV. 6, 7)
10. Describir la estructura y composición de la atmósfera analizando su importancia para el mantenimiento de la vida y distinguir los parámetros que describen el tiempo atmosférico para interpretar de forma elemental un mapa del tiempo. (C. EV. 8, 9)
11. Analizar datos de distintas variables meteorológicas utilizando instrumentos de medición que le permitan familiarizarse con conceptos sobre el tiempo atmosférico hasta llegar a interpretar algunos fenómenos meteorológicos sencillos. (C. EV. 8, 9)
12. Identificar las causas principales de la contaminación atmosférica, reconocer algunos efectos de la misma sobre la salud y el medio ambiente y proponer medidas para su reducción. (C. EV. 9)
13. Describir el ciclo del agua e identificar algunas alteraciones del mismo debidas a la actividad humana. (C. EV. 10)
14. Enumerar los usos del agua relacionándolos con su contaminación y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que de ella se derivan y haciendo hincapié en las actuaciones personales que potencien la reducción en su consumo y su reutilización. (C. EV. 10)
15. Explicar las propiedades y características de las capas terrestres. (C: EV. 11)
16. Distinguir los diferentes tipos de rocas y los minerales más comunes a partir de sus propiedades características, poniendo ejemplos de las rocas que se encuentran en el entorno más cercano e identificando sus aplicaciones más frecuentes. (C. EV. 12)
17. Reconocer y describir las características de estructura, organización y función de los seres vivos. (C. EV. 13, 15)
18. Reconocer la importancia de la biodiversidad a escala mundial y en España. (C. EV. 14)
19. Utilizar claves sencillas y técnicas de observación, como el uso de la lupa binocular y el microscopio, para identificar células de organismos unicelulares y pluricelulares, y los rasgos más relevantes de un ser vivo que explican su pertenencia a un grupo taxonómico determinado. (C. EV. 16)



3. Definir los conceptos y magnitudes que caracterizan el movimiento. Resolver problemas sencillos.
4. Identificar las fuerzas en contextos cotidianos como causa de los cambios en los movimientos y de las deformaciones, así como su papel en el equilibrio de los cuerpos.
5. Definir el concepto de peso como una fuerza y diferenciarlo del de masa. Distinguir con exactitud y diferenciar los conceptos de energía cinética y potencial, así como los de calor y temperatura.
6. Utilizar el concepto cualitativo de energía para explicar su papel en las transformaciones que tienen lugar en nuestro entorno y reconocer la importancia y repercusiones para la sociedad y el medio ambiente de las diferentes fuentes de energías renovables y no renovables.
7. Resolver problemas sencillos aplicando los conocimientos sobre el concepto de temperatura y su medida, el equilibrio y desequilibrio térmico, los efectos del calor sobre los cuerpos y su forma de propagación.
8. Explicar fenómenos naturales referidos a la transmisión de la luz y del sonido y reproducir algunos de ellos teniendo en cuenta sus propiedades.
9. Reconocer y valorar los riesgos asociados a los procesos geológicos terrestres y las pautas utilizadas en su prevención y predicción. Analizar la importancia de los fenómenos volcánicos y sísmológicos, así como la necesidad de planificar la prevención de riesgos futuros.
10. Analizar la incidencia de algunas actuaciones individuales y sociales relacionadas con la energía en el deterioro y mejora del medio ambiente.
11. Relacionar el vulcanismo, los terremotos, la formación del relieve y la génesis de las rocas metamórficas y magmáticas con la energía interna del planeta, llegando a situar en un mapa las zonas donde dichas manifestaciones son más intensas y frecuentes.
12. Establecer las características de las rocas metamórficas y magmáticas.
13. Interpretar los aspectos relacionados con las funciones vitales de los seres vivos a partir de distintas observaciones y experiencias realizadas con organismos sencillos, comprobando el efecto que tienen determinadas variables en los procesos de nutrición, relación y reproducción.
14. Definir los conceptos de nutrición celular y respiración aplicando los conocimientos sobre la obtención de energía.
15. Diferenciar los mecanismos que tienen que utilizar los seres pluricelulares para realizar sus funciones, distinguiendo entre los procesos que producen energía y los que la consumen, llegando a distinguir entre nutrición autótrofa y heterótrofa, y entre reproducción animal y vegetal.
16. Distinguir entre los conceptos de Biosfera y Exosfera explicando, mediante ejemplos sencillos, el flujo de energía en los ecosistemas.
17. Identificar y cuantificar los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema cercano, valorar su diversidad y representar gráficamente las relaciones tróficas establecidas entre los seres vivos del mismo.
18. Caracterizar los ecosistemas más significativos de nuestra Comunidad Autónoma. Identificar los espacios naturales protegidos en nuestra Comunidad Autónoma y valorar algunas figuras de protección.
19. Realizar correctamente experiencias de laboratorio, respetando las normas de seguridad.



5. Conocer los niveles de organización de la materia, y ser capaz de relacionar o asociar diferentes estructuras al nivel que pertenecen.
6. Relacionar tipos de tejidos con la función que cumplen.
7. Identificar células, tejidos y órganos dentro de los sistemas que forman el cuerpo humano.
8. Elaborar correctamente informes sencillos de las actividades prácticas realizadas.

#### LAS FUNCIONES VITALES

9. Identificar cada una de las funciones vitales
10. Relacionar cada función vital con sus aparatos implicados

#### LA NUTRICIÓN

11. Nombrar ordenadamente los órganos que forman cada uno de los aparatos implicados.
12. Relacionar cada órgano con su función principal (para qué sirven)
13. Localizar e identificar cada órgano en los dibujos correspondientes.
14. Relacionar cada una de las cinco sustancias que intervienen en la nutrición humana (glucosa, oxígeno, dióxido de carbono, urea, fibra) con el aparato correspondiente.
15. Describir los trayectos que han de recorrer las sustancias alimenticias y el oxígeno desde el exterior a las células y los desechos de éstas hasta el exterior nombrando ordenadamente cada una de las regiones que atraviesa.
16. Enumerar los diferentes tipos de nutrientes, indicando la función principal de cada uno.
17. Clasificar los alimentos según sus contenidos en nutrientes (Rueda de los alimentos)
18. Obtener información útil de una etiqueta de un envase alimentario.

#### LA REPRODUCCIÓN

19. Identificar y distinguir los dos tipos de reproducción: sexual y asexual
20. Nombrar los órganos que forman los aparatos reproductores masculino y femenino
21. Relacionar cada órgano con su función principal (para qué sirven)
22. Identificar y distinguir los gametos femenino y masculino
23. Diferenciar la formación de gametos en el hombre y en la mujer
24. Identificar los principales eventos durante el ciclo menstrual y su aplicación en casos prácticos
25. Relacionar cada método anticonceptivo con su funcionamiento (cómo evita el embarazo)
26. Reconocer los medios para evitar el contagio de ETS

#### LA RELACIÓN

27. Identificar los elementos del esquema ESTÍMULO –RESPUESTA mediante ejemplos
28. Ejemplificar diferentes receptores según el tipo de estímulo que captan.
29. Identificar las respuestas MOTORA y SECERETORA
30. Identificar y diferenciar las respuestas VOLUNTARIA e INVOLUNTARIA (innata y adquirida).
31. Calcular la tasa de alcoholemia en un ejemplo dado.

#### ROCAS Y MINERALES

32. Distinguir los diferentes tipos de materia mineral: amorfa y cristalina

33. Relacionar cada tipo de roca con el proceso geológico que la ha originado
34. Relacionar entre sí los tres tipos de rocas mediante el ciclo litológico.
35. Reconocer los principales tipos de rocas

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Todo tipo de actividad de laboratorio, aula o extraescolar se evaluará a través de los exámenes. Los exámenes versarán sobre todas las actividades realizadas en el período que se evalúe.
2. Se precisa un mínimo de 3 puntos sobre 10 en cada prueba escrita para que se pueda hacer la media de las notas obtenidas en cada evaluación. Notas menores no compensan.
3. Es fundamental que la expresión oral y sobre todo la escrita sea inteligible, precisa y correcta para poder comunicarse con eficacia en todas las actividades. Caso de no ser así, no se corregirán los trabajos o pruebas, mientras el alumno no los rehaga. Cada falta de ortografía escrita restará 0,25 puntos en cada control o informe escrito restando hasta un máximo de 1 punto del total de 10 puntos
4. Se considerará como actitud positiva la entrega puntual de los trabajos obligatorios en la fecha convenida. Cada día de retraso en la entrega restará nota..
5. Para obtener la nota global de cada evaluación se aplicará la tabla inferior de sistemas empleados y porcentajes en que se valoran.
6. El profesor solo considerará aprobada la materia cuando el alumno haya obtenido 5 puntos o más en cada una de las 3 evaluaciones o recuperaciones respectivas, si es que las suspendió primero.
7. Dado que se tiende a las notas numéricas de las evaluaciones y deben ser números enteros, se redondearán al entero superior para premiar la actitud positiva de los alumnos en las clases y al entero inferior, en el caso de que la actitud hubiese sido negativa.

| ACTIVIDADES EVALUADORAS  | Número mínimo por evaluación | Porcentaje en la nota de la evaluación<br><b>Grupos pequeños</b> | Porcentaje en la nota de la evaluación<br><b>Grupos grandes</b> |
|--|------------------------------|--|---|
| I. EXÁMENES: abiertos o de redacción cerrados o de tipo test de recuperación de repaso   | 2                            | 70 %   | 80%   |
| II. TRABAJOS OBLIGATORIOS:<br>a) <u>Individuales</u> :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios y actividades del texto</li> <li>• Problemas propuestos por el profesor</li> <li>• Informes de prácticas realizadas</li> <li>• Intervenciones orales en clase</li> <li>• Informes de prensa, biografías</li> </ul> | variable                     | 30%  | 20%   |
| III. EXPRESIÓN ORAL, ESCRITA Y ACTITUD   | Se evalúa siempre            |  |   |

# 4º ESO: BIOLOGÍA y GEOLOGÍA

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Según el decreto 23/2007, (BOCM 29 de mayo), que establece el currículo de la ESO en la Comunidad de Madrid:

1. Reconocer en la naturaleza, o mediante, modelos, fotos, diapositivas o vídeos, indicadores de procesos erosión, transporte y sedimentación en el relieve, indicando el agente causante.
2. Explicar los principales procesos kársticos.
3. Interpretar mapas topográficos, localizando en los mismos los aspectos más relevantes del relieve y realizar perfiles topográficos sencillos.
4. Explicar las principales manifestaciones de la dinámica interna de la Tierra (seísmos, volcanes, cordilleras, pliegues, fallas etc.) a la luz de la Tectónica Global.
5. Realizar mapas mundiales y zonales en los que se indique la situación de las placas litosféricas y los fenómenos geológicos más importantes asociados a su movimiento.
6. Indicar las diversas unidades temporales de la historia de la Tierra, y explicar la importancia de los fósiles como testimonios estratigráficos y paleobióticos.
7. Identificar y describir hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, conociendo y situando algunos de los cambios más notables de su larga historia utilizando modelos temporales a escala.
8. Aplicar los postulados de la Teoría Celular al estudio de distintos tipos de seres vivos.
9. Identificar las estructuras características de la célula procariótica, eucariótica, vegetal y animal, relacionando cada uno de los elementos celulares con su función biológica.
10. Describir la reproducción celular, señalando las diferencias principales entre meiosis y mitosis, así como la finalidad de ambas.
11. Resolver problemas sencillos de transmisión de caracteres hereditarios, incluyendo los relacionados con enfermedades en el hombre, aplicando los conocimientos de las leyes de Mendel.
12. Interpretar el papel de la diversidad genética (intraespecífica e interespecífica) y las mutaciones a partir del concepto de gen y valorar críticamente las consecuencias de los avances actuales de la ingeniería genética.
13. Exponer razonadamente algunos datos sobre los que se apoya la teoría de la evolución, así como las controversias científicas, sociales y religiosas que suscitó esta teoría.
14. Relacionar la evolución y distribución de los seres vivos, destacando sus adaptaciones más importantes, con los mecanismos de selección natural que actúan sobre la variabilidad genética de cada especie.
15. Explicar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica e identificar, en un ecosistema, los factores desencadenantes de desequilibrios reconociendo las estrategias para reestablecer el equilibrio del mismo.
16. Analizar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas y exponer las actuaciones individuales, colectivas y administrativas para evitar el deterioro del medio ambiente.
17. Determinar las características ecológicas de algunos humedales de nuestra Comunidad Autónoma y valorar la importancia de su protección y conservación.
18. Realizar correctamente experiencias de laboratorio, respetando las normas de seguridad.





# 1º BCHTO: BIOLOGÍA y GEOLOGÍA

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Interpretar los datos obtenidos por distintos métodos directos e indirectos para ofrecer una visión coherente sobre la estructura y composición del interior del planeta.

2. Diseñar y realizar investigaciones que contemplen las características esenciales del trabajo científico (concreción del problema, formulación de hipótesis, diseño y realización de experiencias y comunicación de resultados) a procesos como la cristalización, la formación de minerales, la formación del suelo, la nutrición vegetal, etcétera.

3. Situar sobre un mapa las principales placas litosféricas y valorar las acciones que ejercen sus bordes. Explicar las zonas de volcanes y terremotos, la formación de cordilleras, la expansión del fondo oceánico, su simetría en la distribución de materiales y la aparición de rocas y fósiles semejantes en lugares muy alejados.

4. Identificar los principales tipos de rocas, su composición, textura y proceso de formación, explicando los procesos de formación de las rocas magmáticas, metamórficas y sedimentarias. Señalar sus afloramientos, sus utilidades y su importancia económica.

5. Explicar los procesos de formación de un suelo, identificar y ubicar los principales tipos de suelo y justificar la importancia de su conservación.

6. Explicar las características fundamentales de los principales taxones en los que se clasifican los seres vivos y saber utilizar tablas dicotómicas para la identificación de los más comunes.

7. Razonar por qué algunos seres vivos se organizan en tejidos y conocer los que componen los vegetales y los animales, así como su localización, caracteres morfológicos y su fisiología. Manejar el microscopio para poder realizar observaciones de los mismos y diferenciar los más importantes.

8. Explicar la vida de la planta como un todo, entendiendo que su tamaño, estructuras, organización y funcionamiento son una determinada respuesta a unas exigencias impuestas por el medio, físico o biológico, para su mantenimiento y supervivencia como especie.

9. Explicar la vida de un determinado animal como un todo, entendiendo que su tamaño, estructuras, organización y funcionamiento son una determinada respuesta a unas exigencias impuestas por el medio, físico o biológico, para su mantenimiento y supervivencia como especie.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS ELABORADOS POR EL DEPARTAMENTO:

El alumno será capaz de:

1. Comprender las diferentes escalas que se usan en geología.
2. Comprender los conceptos de estructura cristalina, cristalización, mineral y roca.
3. Distinguir ejemplares de rocas ígneas con las texturas más representativas y relacionarlas con los procesos de enfriamiento sufridos por el magma.
4. Conocer las principales características de los ambientes sedimentarios, los sedimentos y las rocas sedimentarias.
5. Diferenciar los principales tipos de rocas metamórficas

6. Conocer las características principales de los planetas, la Luna.
7. Comprender las teorías sobre el origen del Sistema Solar, la Tierra y la Luna.
8. Relacionar la información obtenida a partir de datos directos con algunas características del interior terrestre.
9. Interpretar gráficas de propagación de ondas sísmicas.
10. Relacionar la información obtenida a partir de datos indirectos geotérmicos, magnéticos y astronómicos con algunas características del interior terrestre.
11. Caracterizar las principales unidades geoquímicas y dinámicas del interior terrestre.
12. Interpretar el tipo de respuesta que ofrece un material que se somete a esfuerzo.
13. Identificar y representar las deformaciones que muestran las rocas.
14. Analizar qué puntos se admiten y cuáles no de la teoría de la deriva continental de Wegener.
15. Interpretar los principales fenómenos que se producen por compensación isostática.
16. Comprender los mecanismos de extensión del fondo oceánico y los efectos que ésta produce.
17. Diferenciar los distintos tipos de convergencia de placas y los procesos geológicos que ocurren en ellos.
18. Analizar distintas etapas del ciclo de Wilson y sus representaciones actuales en la litosfera terrestre.
19. Diferenciar los efectos de los distintos tipos de metamorfismo.
20. Realizar dibujos y esquemas sobre las principales zonas donde se originan magmas, en relación con la tectónica de placas.
21. Conocer las distintas hipótesis relativas al origen de las islas Canarias.
22. Comprender los principales procesos geológicos externos.
23. Interpretar el relieve como producto de la interacción de los procesos geológicos externos e internos.
24. Entender el suelo como resultado de interacciones complejas en el sistema Tierra.
25. Reconstruir el pasado geológico aplicando el principio del actualismo.
26. Interpretar la polaridad de series de estratos aplicando los criterios adecuados.
27. Ordenar cronológicamente los acontecimientos representados en cortes geológicos sencillos.
28. Determinar los años de antigüedad de determinados materiales con la aplicación de métodos de datación absoluta.
29. Enunciar los sucesos más importantes relacionados con los primeros «pasos» de la vida en la Tierra.
30. Conocer los niveles de organización de la materia.
31. Definir las características que diferencian los seres vivos de los no vivos.
32. Conocer los principales bioelementos y biomoléculas.
33. Saber representar esquemáticamente las biomoléculas más importantes.
34. Relacionar las características y propiedades de las biomoléculas con las funciones que realizan en los seres vivos.
35. Enunciar la teoría celular y definir la importancia de los métodos de observación microscópica en su desarrollo.

36. Destacar las diferencias entre los distintos tipos de organización celular y de éstos con los virus.
37. Conocer los orgánulos celulares y sus funciones.
38. Definir el concepto de metabolismo celular.
39. Diferenciar los procesos que intervienen en la nutrición de las células vegetales y animales.
40. Analizar críticamente las teorías más aceptadas en la actualidad respecto al origen de las primeras células.
41. Comprender las diferencias entre la organización unicelular y la pluricelular y analizar los mecanismos de diferenciación celular.
42. Conocer e identificar los principales tejidos vegetales y sus funciones.
43. Conocer e identificar los principales tejidos animales y sus funciones.
44. Comprender las principales características del medio interno, la necesidad de él para los seres pluricelulares y de la homeostasis para regular su constancia.
45. Comprender el concepto de ciclo biológico y aprender los principales ciclos biológicos.
46. Aprender los principales procesos que intervienen en las divisiones celulares por mitosis y por meiosis.
47. Comprender los procesos de reproducción sexual y asexual y valorar las ventajas e inconvenientes de los dos tipos de reproducción.
48. Conocer las partes del aparato reproductor de un mamífero y la función que desempeña cada una de ellas.
49. Comprender las distintas fases de reproducción sexual en los animales.
50. Aprender las diferentes fases de la reproducción en las espermatofitas.
51. Valoración de la necesidad de la taxonomía para estudiar la biodiversidad y de los problemas que, en ocasiones, plantea su aplicación.
52. Tomar conciencia de la necesidad e importancia de la biodiversidad.
53. Saber caracterizar un ser vivo como sistema.
54. Comprender los principales procesos de incorporación de nutrientes en los vegetales.
55. Aprender cómo circulan los nutrientes en los vegetales.
56. Comprender los procedimientos de intercambio de gases en los vegetales.
57. Aprender los procesos fundamentales relacionados con la fotosíntesis.
58. Conocer y valorar la importancia biológica de la fotosíntesis.
59. Entender las diferencias entre nutrición y alimentación.
60. Conocer las partes del aparato digestivo humano. Diferenciar distintos modelos de aparatos digestivos.
61. Describir los principales procesos que intervienen en la digestión.
62. Conocer el aparato circulatorio de un mamífero: el hombre. Comprender los principales procedimientos de transporte de nutrientes en los animales.
63. Conocer distintos modelos de aparatos circulatorios y de circulación.
64. Comprender el funcionamiento del corazón en los mamíferos.
65. Distinguir el corazón de los grupos de vertebrados.

66. Diferenciar los procesos de utilización de la energía en los animales y los vegetales.
67. Conocer las partes del aparato respiratorio humano. Conocer los diferentes modelos de respiración en los animales.
68. Establecer la relación entre fotosíntesis y respiración en los vegetales.
69. Conocer los principales procesos de excreción en los animales y los vegetales.
70. Valoración de la importancia de los sistemas de coordinación para la supervivencia de los organismos.
71. Conocer la organización del sistema nervioso, y sus principales componentes. Conocer el mecanismo de acción del sistema endocrino.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se tendrán en cuenta los siguientes:

| ACTIVIDADES EVALUADORAS   | Número mínimo por evaluación                  | Porcentaje en la nota de la evaluación                                   |
|---|---|--|
| I. EXÁMENES: abiertos o de redacción<br>cerrados o de tipo test<br>de recuperación<br>de repaso | 2   | 100%   |
| III. EXPRESIÓN ORAL, ESCRITA, TRABAJO DEL ALUMNOY ACTITUD.                                      | se evalúa siempre en cada prueba o actividad. | Determinará el redondeo de la nota al número entero superior o inferior. |

1. Los exámenes versarán sobre todas las actividades realizadas en el período que se evalúe. Todo tipo de actividad de laboratorio, aula o extraescolar se evaluará a través de los exámenes.
2. Se precisa un mínimo de 3 puntos sobre 10 en cada prueba escrita para que se pueda hacer la media de las notas obtenidas en cada evaluación. Notas menores no compensan.
3. Es fundamental que la expresión oral y sobre todo la escrita sea inteligible, precisa y correcta para poder comunicarse con eficacia en todas las actividades. Caso de no ser así, no se corregirán los trabajos o pruebas, mientras el alumno no los rehaga. Cada falta de ortografía escrita restará 0,25 puntos en cada control o informe escrito restando hasta un máximo de 1 punto del total de 10 puntos
4. Para obtener la nota global de cada evaluación se aplicará la tabla superior de sistemas empleados y porcentajes en que se valoran. Se realizaran dos exámenes, el primero tendrá un valor del 40% de la nota de la evaluación, y el segundo el 60% restante, esto es debido a que la evaluación es continua.
5. El profesor solo considerará aprobada la materia cuando el alumno haya obtenido 5 puntos o más en cada una de las 3 evaluaciones o recuperaciones respectivas, si es que las suspendió primero.
6. Dado que las notas de las evaluaciones son numéricas y deben ser números enteros, se redondearán al entero superior para premiar la actitud positiva de los alumnos en las clases y al entero inferior, en el caso de que la actitud hubiese sido negativa.

La organización de los contenidos se realiza en tres trimestres y dos bloques-Geología y Biología-(puede alterarse el orden de los mismos):

1ºGeología

2ºBiología

3ºBiología

Tras el bloque de Geología aquel alumno que no lo haya superado hará una recuperación que le permitirá hacerlo.

El bloque de Biología comprende 2 trimestres, si no se superase el primero de ellos el alumno lo podrá hacer durante el segundo, ya que a lo largo de éste se le evaluará de todo el bloque. Si terminada la Biología el alumno estuviese suspenso se examinará del bloque completo para poder recuperarlo.

Si tras las 2 recuperaciones previstas el alumno tuviese algún bloque por aprobar, tendrá un examen de toda la materia en el mes de junio para poder superarla.

La nota media del curso se calculará como la media aritmética de las tres evaluaciones, ponderando un 10% mas la calificación del segundo trimestre del bloque de Biología.

|  |
|--|
| <b>Nota Geología + Nota 1ª eva. Biología * (1,1 * Nota 2ª eva. Biología)</b> |
| <b>Nota final=</b> _____   |
| <b>3</b>   |

# 1º Bachillerato:

## CIENCIAS DEL MUNDO CONTEMPORANEO.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES

1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre distintos temas científicos y tecnológicos de repercusión social y comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación, para formarse opiniones propias argumentadas.

2. Analizar algunas aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, y la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica, considerando sus ventajas e inconvenientes desde un punto de vista económico, medioambiental y social.

3. Realizar estudios sencillos sobre cuestiones sociales con base científico-tecnológica de ámbito local, haciendo predicciones y valorando las posturas individuales o de pequeños colectivos en su posible evolución.

4. Valorar la contribución de la ciencia y la tecnología a la comprensión y resolución de los problemas de las personas y de su calidad de vida, mediante una metodología basada en la obtención de datos, el razonamiento, la perseverancia, el espíritu crítico y el respeto por las pruebas, aceptando sus limitaciones y equivocaciones propias de toda actividad humana.

5. Identificar los principales problemas ambientales, las causas que los provocan y los factores que los intensifican; predecir sus consecuencias y argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de la Tierra, siendo conscientes de la importancia de la sensibilización ciudadana para actuar sobre los problemas ambientales locales.

6. Conocer y valorar las aportaciones de la ciencia y la tecnología a la mitigación de los problemas ambientales mediante la búsqueda de nuevos materiales y nuevas tecnologías, en el contexto de un desarrollo sostenible.

7. Conocer y diferenciar las enfermedades más frecuentes en nuestra sociedad, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes, valorando la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles periódicos y los estilos de vida saludables sociales y personales.

8. Conocer las bases científicas de la manipulación genética y embrionaria, valorar los pros y contras de sus aplicaciones y entender la controversia internacional que han suscitado, siendo capaces de fundamentar la existencia de un Comité de Bioética que defina sus límites en un marco de gestión responsable de la vida humana.

9. Analizar las sucesivas explicaciones científicas dadas a cuestiones como el origen de la vida y del Universo; haciendo hincapié en la importancia del razonamiento hipotético-deductivo, el valor de las pruebas y la influencia del contexto social, diferenciándolas de las basadas en opiniones o creencias.

10. Conocer las características básicas, las formas de utilización de los últimos instrumentos tecnológicos de información, comunicación, ocio y creación para obtener, generar y transmitir informaciones de tipo diverso, y las repercusiones individuales y sociales, valorando su incidencia positiva y negativa en los hábitos de consumo y en las relaciones sociales.

11. Utilizar conceptos, leyes y teorías científicas para poder opinar de manera fundamentada y crítica sobre diferentes cuestiones científico-tecnológicas de incidencia en la vida personal, social, global y que sean, a su vez, objeto de discusión social y cuestión pública.

12. Demostrar actitudes como la reflexión crítica, el antidogmatismo científico y el respeto a la vida y al medio ambiente.

13. Identificar y analizar las actividades pseudocientíficas que aparecen en nuestra vida cotidiana.

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Se tendrán en cuenta los siguientes:

1. Todo tipo de actividad de laboratorio, aula o extraescolar se evaluará a través de los exámenes. Los exámenes versarán sobre todas las actividades realizadas en el período que se evalúe. Se precisa un mínimo de 3 puntos sobre 10 en cada prueba escrita para que se pueda hacer la media de las notas obtenidas en cada evaluación. Notas menores no compensan.
2. Es fundamental que la expresión oral y sobre todo la escrita sea inteligible, precisa y correcta para poder comunicarse con eficacia en todas las actividades. Caso de no ser así, no se corregirán los trabajos o pruebas, mientras el alumno no los rehaga. Cada falta de ortografía escrita restará 0,25 puntos en cada control o informe escrito restando hasta un máximo de 1 punto del total de 10 puntos.
3. Para obtener la nota global de cada evaluación se aplicará la tabla superior de sistemas empleados y porcentajes en que se valoran. Se realizarán dos exámenes, el primero tendrá un valor del 20% de la nota de la evaluación, y el segundo el 70% restante, esto es debido a que la evaluación es continua.
4. El profesor solo considerará aprobada la materia cuando el alumno haya obtenido 5 puntos o más en cada una de las 3 evaluaciones o recuperaciones respectivas, si es que las suspendió primero.
5. Dado que se tiende a las notas numéricas de las evaluaciones y deben ser números enteros, se redondearán al entero superior para premiar la actitud positiva de los alumnos en las clases y al entero inferior, en el caso de que la actitud hubiese sido negativa.

| ACTIVIDADES   | EVALUADORAS | Número mínimo por evaluación                 | Porcentaje en la nota de la evaluación |
|---|-------------|--|--|
| I. EXÁMENES: abiertos o de redacción<br>cerrados o de tipo test<br>de recuperación<br>de repaso |             | 2  | 70%                                    |
| III. EXPRESIÓN ORAL, ESCRITA, TRABAJO<br>PERSONAL DEL ALUMNO Y ACTITUD                          |             | se evalúa siempre en cada prueba o actividad | 30%                                    |

# 2º BACHILLERATO: BIOLOGÍA.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES

1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre distintos temas científicos y tecnológicos de repercusión social y comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación, para formarse opiniones propias argumentadas.

2. Analizar algunas aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, y la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica, considerando sus ventajas e inconvenientes desde un punto de vista económico, medioambiental y social.

3. Realizar estudios sencillos sobre cuestiones sociales con base científico-tecnológica de ámbito local, haciendo predicciones y valorando las posturas individuales o de pequeños colectivos en su posible evolución.

4. Valorar la contribución de la ciencia y la tecnología a la comprensión y resolución de los problemas de las personas y de su calidad de vida, mediante una metodología basada en la obtención de datos, el razonamiento, la perseverancia, el espíritu crítico y el respeto por las pruebas, aceptando sus limitaciones y equivocaciones propias de toda actividad humana.

5. Identificar los principales problemas ambientales, las causas que los provocan y los factores que los intensifican; predecir sus consecuencias y argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de la Tierra, siendo conscientes de la importancia de la sensibilización ciudadana para actuar sobre los problemas ambientales locales.

6. Conocer y valorar las aportaciones de la ciencia y la tecnología a la mitigación de los problemas ambientales mediante la búsqueda de nuevos materiales y nuevas tecnologías, en el contexto de un desarrollo sostenible.

7. Conocer y diferenciar las enfermedades más frecuentes en nuestra sociedad, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes, valorando la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles periódicos y los estilos de vida saludables sociales y personales.

8. Conocer las bases científicas de la manipulación genética y embrionaria, valorar los pros y contras de sus aplicaciones y entender la controversia internacional que han suscitado, siendo capaces de fundamentar la existencia de un Comité de Bioética que defina sus límites en un marco de gestión responsable de la vida humana.

9. Analizar las sucesivas explicaciones científicas dadas a cuestiones como el origen de la vida y del Universo; haciendo hincapié en la importancia del razonamiento hipotético-deductivo, el valor de las pruebas y la influencia del contexto social, diferenciándolas de las basadas en opiniones o creencias.

10. Conocer las características básicas, las formas de utilización de los últimos instrumentos tecnológicos de información, comunicación, ocio y creación para obtener, generar y transmitir informaciones de tipo diverso, y las repercusiones individuales y sociales, valorando su incidencia positiva y negativa en los hábitos de consumo y en las relaciones sociales.

11. Utilizar conceptos, leyes y teorías científicas para poder opinar de manera fundamentada y crítica sobre diferentes cuestiones científico-tecnológicas de incidencia en la vida personal, social, global y que sean, a su vez, objeto de discusión social y cuestión pública.

12. Demostrar actitudes como la reflexión crítica, el antidogmatismo científico y el respeto a la vida y al medio ambiente.

13. Identificar y analizar las actividades pseudocientíficas que aparecen en nuestra vida cotidiana.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se tendrán en cuenta los siguientes:

1. Todo tipo de actividad de laboratorio, aula o extraescolar se evaluará a través de los exámenes. Los exámenes versarán sobre todas las actividades realizadas en el período que se evalúe. Se precisa un mínimo de 3 puntos sobre 10 en cada prueba escrita para que se pueda hacer la media de las notas obtenidas en cada evaluación. Notas menores no compensan.
2. Es fundamental que la expresión oral y sobre todo la escrita sea inteligible, precisa y correcta para poder comunicarse con eficacia en todas las actividades. Caso de no ser así, no se corregirán los trabajos o pruebas, mientras el alumno no los rehaga. Cada falta de ortografía escrita restará 0,25 puntos en cada control o informe escrito restando hasta un máximo de 1 punto del total de 10 puntos.
3. Para obtener la nota global de cada evaluación se aplicará la tabla superior de sistemas empleados y porcentajes en que se valoran. Se realizarán dos exámenes, el primero tendrá un valor del 20% de la nota de la evaluación, y el segundo el 70% restante, esto es debido a que la evaluación es continua.
4. El profesor solo considerará aprobada la materia cuando el alumno haya obtenido 5 puntos o más en cada una de las 3 evaluaciones o recuperaciones respectivas, si es que las suspendió primero.
5. Dado que se tiende a las notas numéricas de las evaluaciones y deben ser números enteros, se redondearán al entero superior para premiar la actitud positiva de los alumnos en las clases y al entero inferior, en el caso de que la actitud hubiese sido negativa.

| ACTIVIDADES   | EVALUADORAS  | Número mínimo por evaluación                 | Porcentaje en la nota de la evaluación |
|---|--|--|--|
| I. EXÁMENES:  | abiertos o de redacción<br>cerrados o de tipo test<br>de recuperación<br>de repaso | 2  | 100%                                   |
| III. EXPRESIÓN ORAL, ESCRITA, TRABAJO PERSONAL DEL ALUMNO Y ACTITUD |  | se evalúa siempre en cada prueba o actividad |  |

## 2º BACHILLERATO:

### CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Aplicar la Teoría de Sistemas al estudio de la complejidad y del carácter interdisciplinar de las Ciencias ambientales, llegando a definir el concepto de Medio Ambiente bajo un enfoque sistémico y realizando modelos sencillos que reflejen la estructura de un sistema natural o su variación en el tiempo.
2. Ubicar correctamente en la escala del tiempo geológico los cambios medioambientales de origen natural acaecidos a lo largo de la historia del planeta, y compararlos con los que tienen su origen en las actuaciones humanas.
3. Analizar las interacciones mutuas entre el sistema económico humano y los sistemas naturales terrestres, utilizando los conceptos de recursos, residuos, riesgos e impactos y clasificando cada uno de ellos según diferentes criterios.
4. Relacionar las interacciones energéticas entre las diferentes capas del interior terrestre, con los procesos de formación de recursos y con los riesgos e impactos que dichos procesos ocasionan en el sistema humano.
5. Explicar las interrelaciones entre los sistemas fluidos externos de la Tierra, origen, estructura en influencia sobre los demás sistemas, especialmente el humano.
6. Indicar algunas variables que inciden en la capacidad de la atmósfera para difundir contaminantes, razonando en consecuencia, cuáles son las condiciones meteorológicas que provocan mayor peligro de contaminación y distinguir las diferencias de la química ambiental en las diversas capas atmosféricas.
7. Utilizar técnicas químicas y biológicas para detectar el grado de contaminación presente en muestras de agua, valorando el nivel de adecuación para el desarrollo de la vida y el consumo humano.
8. Indicar las repercusiones de la progresiva pérdida de biodiversidad, enumerando algunas nuevas alternativas para frenar esa tendencia.
9. Explicar en una cadena trófica, cómo se produce el flujo de energía y el rendimiento energético de cada nivel, deduciendo las consecuencias prácticas, que deben tenerse en cuenta para el aprovechamiento de algunos recursos.
10. Determinar los beneficios que se obtienen de la explotación de recursos energéticos, minerales, hídricos, forestales, etc., considerando los perjuicios de su agotamiento y los del impacto ambiental producido por dicha explotación.
11. Investigar las fuentes de energía que se utilizan actualmente en España y el resto de Europa, evaluando su futuro y el de otras alternativas energéticas.
12. Planificar una investigación para evaluar los riesgos más frecuentes que puede sufrir una zona geográfica de nuestro país, teniendo en cuenta sus características climáticas, litológicas, estructurales y las debidas al impacto humano, realizando un informe en el que se indiquen algunas medidas para mitigar los riesgos.
13. Enumerar las razones por las cuales existen en España zonas sometidas a una progresiva desertización, proponiendo algunas medidas razonadas para paliar sus efectos.

14. Evaluar el impacto ambiental de un proyecto donde se definan algunas acciones que puedan causar efectos negativos en el medio ambiente.
15. Diferenciar entre un problema ambiental los argumentos del modelo "conservacionista" y los del "desarrollo sostenible".
16. Proponer una serie de medidas de tipo comunitario que pueda seguir la ciudadanía, encaminadas a aprovechar mejor los recursos, a disminuir los impactos, a mitigar los riesgos y a conseguir un medio ambiente más saludable.
17. Utilizar modernas técnicas de investigación (GPS, fotografías de satélites, radiometrías, etc.) basadas en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en pequeñas investigaciones medioambientales.

### PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

Se realizarán pruebas escritas, exámenes, semejantes a las que aparecen en las Pruebas de Acceso a la Universidad. Teniendo en cuenta la participación en clase del alumno y en la resolución de los ejercicios o actividades propuestos.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Se tendrán en cuenta los siguientes:

| ACTIVIDADES  | EVALUADORAS  | Número mínimo por evaluación | Porcentaje en la nota trimestral |
|--------------|--|------------------------------|----------------------------------|
| I. EXÁMENES: | abiertos o de redacción<br>cerrados o de tipo test<br>de recuperación<br>de repaso | 2 {<br>1° → 40%<br>2° → 60%  | 100 %                            |

1. En cada evaluación se realizaran dos exámenes, el primero tendrá un valor del 40% de la nota de la evaluación, y el segundo el 60% restante, esto es debido a que la evaluación es continua.
2. En los exámenes de la 2ª y 3ª evaluación entrara toda la materia vista en el curso hasta ese momento, a fin de facilitar al alumno su preparación para las Pruebas de Acceso a la Universidad.
3. Sirviendo además cada examen para poder recuperar el anterior en caso de no haber obtenido una calificación de 5 ó más puntos sobre 10.
4. La nota final del curso será la media aritmética entre las tres evaluaciones, valorándose positivamente la trayectoria ascendente a lo largo del curso.

5. La actitud, la participación, el trabajo diario (resolución de ejercicios propuestos, ...) y la asistencia a clase servirán al profesor, en cada evaluación, para redondear la nota al entero más próximo, bien anterior o posterior en función de estos datos.