

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 1º ESO

1. CONTENIDOS Y SU RELACIÓN CON CRITERIOS DE EVALUACIÓN, COMPETENCIAS CLAVE Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE.

(Orden ECD/2016, de 26 de mayo)

Los criterios de evaluación mínimos están subrayados.

| BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA | | | Curso: 1.º |
|--|-------------------|--|--------------------------------|
| BLOQUE 1: Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica | | | |
| Contenidos: La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información. | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | COMPETENCIA CLAVE | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES | RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES |
| Crit.BG.1.1. <u>Utilizar adecuadamente el vocabulario científico</u> en un contexto preciso y <u>adecuado a su nivel.</u> | CCL-CMCT | Est.BG.1.1.1. <u>Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta.</u> | CCL-CMCT |
| Crit.BG.1.2. <u>Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico</u> y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión. | CCL-CMCT-CAA | Est.BG.1.2.1.-Est.BG.1.2.2. <u>Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes y transmite dicha información seleccionada de manera precisa.</u> | CCL-CMCT |
| | | Est.BG.1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia. | CAA |
| Crit.BG.1.3. Realizar un trabajo experimental describiendo su ejecución e interpretando sus resultados. | CSC-CAA | Est.BG.1.3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio. | CSC |
| | | Est.BG.1.3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados. | CAA |

| BLOQUE 2: La Tierra en el Universo | | | |
|--|--------------------|--|--------------------------------|
| Contenidos: Los principales modelos sobre el origen del Universo. Características del Sistema Solar y de sus componentes. El planeta Tierra. Características. Movimientos: consecuencias y movimientos. La geosfera. Estructura y composición de corteza, manto y núcleo. Los minerales y las rocas: sus propiedades, características y utilidades. La atmósfera. Composición y estructura. Contaminación atmosférica. Efecto invernadero. Importancia de la atmósfera para los seres vivos. La hidrosfera. El agua en la Tierra. Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos. Contaminación del agua dulce y salada. La biosfera. Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable. | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | COMPETENCIAS CLAVE | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES | RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES |
| Crit.BG.2.1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y la formación y evolución de las galaxias. | CMCT | Est.BG.2.1.1. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo. | CMCT |
| Crit.BG.2.2. Exponer la <u>organización del Sistema Solar</u> así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia | CMCT | Est.BG.2.2.1. <u>Reconoce los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales.</u> | CMCT |
| Crit.BG.2.3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema Solar con sus características. | CMCT | Est.BG.2.3.1. Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él. | CMCT |
| Crit.BG.2.4. <u>Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</u> | CMCT | Est.BG.2.4.1. <u>Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</u> | CMCT |
| Crit.BG.2.5. <u>Establecer los movimientos de la</u> | | Est.BG.2.5.1. <u>Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros,</u> deduciendo su importancia para la vida. | CMCT |

| | | | |
|---|--------------|---|------|
| <u>Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses.</u> | CMCT | <u>Est.BG.2.5.2. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.</u> | CMCT |
| Crit.BG.2.6. <u>Identificar</u> los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes <u>capas de la Tierra.</u> | CMCT | Est.BG.2.6.1.-Est.BG.2.6.2. <u>Describe las características generales del núcleo terrestre, manto y corteza, relacionando dichas características con su ubicación</u> así como los materiales más frecuentes que se encuentran en las zonas externas del planeta, justificando su distribución en función de su densidad. | CMCT |
| Crit.BG.2.7. <u>Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas,</u> distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible. | CMCT- CSC | Est. BG.2.7.1. <u>Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlo.</u> | CMCT |

| | | | |
|--|--------------|--|----------|
| Crit.BG.2.8. Analizar las características y <u>composición de la atmósfera</u> y las propiedades del aire. | CMCT-CAA-CCL | Est.BG.2.8.1.- Est.BG.2.8.2. <u>Reconoce la estructura de la atmósfera la composición del aire e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.</u> | CMCT-CAA |
|--|--------------|--|----------|

| | | | |
|--|--|--|----------|
| | | Est.BG.2.7.2.-Est.BG.2.7.3. Describe y reconoce algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana así como la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales. | CMCT-CSC |
|--|--|--|----------|

| | | | |
|--|---------------------------|--|---------------------------------------|
| | | Est.BG.2.8.3. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos. | CAA-CCI |
| BLOQUE 3: La biodiversidad en el planeta | | | |
| Crit.BG.2.9. Investigar y recabar información sobre los problemas de conservación ambiental de las especies de seres vivos, describiendo y justificando su importancia. | | Est.BG.2.9.1. Relaciona la contaminación ambiental con la deforestación y el calentamiento global, relacionando los seres vivos que monitorea y prot... | CIEE |
| Crit.BG.2.10. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la contaminación en la vida. | CMCT | Est.BG.2.10.1. Relaciona situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera. | CMCT |
| | COMPETENCIAS CLAVE | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES | RELACION DE CCC CON ESTÁNDARES |
| Crit.BG.2.11. Describir las propiedades del agua y reconocer su existencia en la vida. | CMCT | Est.BG.2.11.1. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionando con las diferencias entre la materia orgánica e inorgánica, partiendo de las características particulares de ambas. | CMCT |
| Crit.BG.2.12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano. | CMCT | Est.BG.2.12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta. | CMCT |
| | | | |
| Crit.BG.2.13. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización. | CIEE | Est.BG.2.13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión. | CIEE |
| Crit.BG.2.14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas. | CAA | Est.BG.2.14.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas. | CAA |
| Crit.BG.2.15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida. | CMCT | Est.BG.2.15.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra. | CMCT |

| | | | |
|--|----------|--|----------|
| Crit.BG.3.2. <u>Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.</u> | CMCT-CAA | Est.BG.3.2.1. <u>Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.</u> | CMCT |
| | | Est.BG.3.2.2. <u>Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.</u> | CAA |
| Crit.BG.3.3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos. | CMCT | Est.BG.3.3.1. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico. | CMCT |
| Crit.BG.3.4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes. | CMCT | Est.BG.3.4.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica. | CMCT |
| Crit.BG.3.5. <u>Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos</u> y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos. | CMCT | Est.BG.3.5.1. <u>Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.</u> | CMCT |
| Crit.BG.3.6. <u>Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.</u> | CMCT | Est.BG.3.6.1. <u>Asocia vertebrados e invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.</u> | CMCT |
| Crit.BG.3.7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas. | CMCT-CAA | Est.BG.3.7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. | CMCT |
| | | Est.BG.3.7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio. | CMCT-CAA |
| Crit.BG.3.8. <u>Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.</u> | CMCT | Est.BG.3.8.1. <u>Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación</u> u otros medios. | CMCT |
| Crit.BG.3.9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida. | CMCT-CAA | Est.BG.3.9.1. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos. | CMCT-CAA |

| | | | |
|--|---------------------------|---|---------------------------------------|
| BLOQUE 6: Losecosistemas. | | | |
| Contenidos: Ecosistema: identificación de sus componentes. Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. Ecosistemas acuáticos. Ecosistemas terrestres. Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. El suelo como ecosistema. | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | COMPETENCIAS CLAVE | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES | RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES |
| Crit.BG.6.1. <u>Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.</u> | CMCT | Est.BG.6.1.1. <u>Identifica los distintos componentes de un ecosistema.</u> | CMCT |

| | | | |
|---|------|---|------|
| Crit.BG.6.2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo. | CMCT | Est.BG.6.2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema. | CMCT |
| Crit.BG.6.3. <u>Reconocer</u> y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. | CSC | Est.BG.6.3.1. <u>Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente.</u> | CSC |

| BLOQUE 7: Proyecto de investigación | | | |
|--|--------------------|--|--------------------------------|
| Contenidos: Proyecto de investigación en equipo. | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | COMPETENCIAS CLAVE | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES | RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES |
| Crit.BG.7.1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico. | CMCT | Est.BG.7.1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico. | CMCT |
| Crit.BG.7.3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención. | CD | Est.BG.7.3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones. | CD |
| Crit. BG.7.4. <u>Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.</u> | CSC | Est.BG. 7.4.1. <u>Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</u> | CSC |
| Crit.BG.7.5. <u>Exponer</u> , y defender en público el <u>proyecto de investigación realizado.</u> | CMCT-CCEC-CCL | Est.BG.7.5.1. <u>Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno u otros aspectos incluidos en el currículo.</u> | CMCT-CCEC |
| | | Est.BG.7.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones. | CCL |

2. CONTENIDOS MÍNIMOS DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA PARA 1ºESO:

| |
|---|
| 1.- Descripción y posición relativa de los astros que forman el sistema Solar. Concepto y diferenciación de: estrellas, galaxias y constelaciones. |
| 2.- Tipos básicos de movimientos de los astros (rotación y traslación) y sus implicaciones. |
| 3.- Descripción e identificación de las capas/estructura de la Tierra. |
| 4.- Composición de la atmósfera y su importancia como protección de radiaciones solares y para el mantenimiento de la temperatura. |
| 5.- Importancia del agua para la vida y para el paisaje. |
| 6.- Ciclo del agua y su relación con el Sol como fuente de energía. El agua en la Tierra en sus formas líquida, sólida y gaseosa. |
| 7.- Repercusiones de la actividad humana en la hidrosfera y medidas para evitarlas. |
| 8.- Funciones vitales de los seres vivos. Tipos de nutrición (autótrofa y heterótrofa). |
| 9.- Célula como unidad básica estructural y funcional de la materia viva. Identificación y diferenciación de los tipos de células (célula procariota y eucariota, diferenciando en ésta última entre la célula animal y vegetal). |
| 10.- Clasificación de los seres vivos en Reinos y principales características de dichos Reinos. |
| 11.- Descripción y clasificación de los grupos más importantes de invertebrados y vertebrados. |
| 12.- Clasificación de las plantas en sus grupos más importantes, y características más importantes de cada grupo. |
| 13.- Definición y diferencia entre mineral y roca. |
| 14.- Identificación de algunos minerales (por sus propiedades) y de las rocas más importantes (por características derivadas de su origen). |
| 15.- Componentes de un ecosistema. |
| 16.- Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. |

3.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En 1º de ESO la nota media de cada evaluación, y la calificación final de la materia, se harán según una media ponderada:

- La nota de los controles realizados y algunos trabajos de investigación que se determinen, supondrá el 75% de la misma.
- En el cuaderno, informes de las prácticas de laboratorio (si las hubiera) y el trabajo diario de la materia recaerá hasta el 25% de la nota.

Para poder sumar los apartados anteriores en cada evaluación, es condición imprescindible que en el primero de ellos la calificación media sea al menos de 3,5. Si fuera menor, se quedará con la nota del examen promediada al 75%. Se considerará que el alumno supera la evaluación si alcanza o supera la calificación de cinco.

En caso de que un alumno copie en una prueba, esta constará con una calificación de 0. En caso de copiar en Trabajos de Investigación, la nota del trabajo se dividirá entre el número de alumnos que han copiado, incluido el que ha sido copiado. Se puede descontar por cada falta de ortografía 0,1 puntos, llegando a un máximo de 1 punto. Las tareas no entregadas antes de la fecha límite, salvo por un motivo justificado oficialmente, serán calificadas con un 0.

La recuperación de las evaluaciones no superadas se realizará en el mes de Junio, antes de la Evaluación Final. En caso de obtener una calificación inferior a cinco (5) en la evaluación final, el alumno deberá presentarse a la Prueba Extraordinaria (en francés si pertenecen al programa plurilingüe, y en español para el resto), en la que se le podrán preguntar todos los contenidos del curso.