

# BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 1ºESO

## 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
<b>BLOQUE 1:</b> Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica			
<b>Contenidos:</b> 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 adecuado a su nivel.	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</u> transmite dicha información seleccionada de manera precisa.	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

<b>BLOQUE 2:</b> La Tierra en el Universo			
<b>Contenidos:</b> 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 ESTÁNDAR
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 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	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
		Est.BG.2.5.2. <u>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
		Est.BG.2.7.2.-Est.BG.2.7.3. <u>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.</u>	CMCT-CSC

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.2.8.3. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las <u>causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.</u>	CAA-CCL
Crit.BG.2.9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.	CMCT-CIEE	Est.BG.2.9.1. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.	CMCT-CIEE
Crit.BG.2.10. Reconocer la <u>importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma.</u>	CMCT	Est.BG.2.10.1. <u>Relaciona situaciones en las que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.</u>	CMCT
Crit.BG.2.11. Describir las propiedades del <u>agua y su importancia para la existencia de la vida.</u>	CMCT	Est.BG.2.11.1. <u>Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.</u>	CMCT
Crit.BG.2.12. Interpretar la <u>distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua</u> y el uso que hace de ella el ser humano.	CMCT	<u>Est.BG.2.12.1.Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.</u>	CMCT
Crit.BG.2.13. <u>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.</u>	CIEE	Est.BG.2.13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa <u>gestión.</u>	CIEE
Crit.BG.2.14. <u>Justificar</u> y argumentar la <u>importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.</u>	CAA	Est.BG.2.14.1. Reconoce los <u>problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.</u>	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

BLOQUE 3: La biodiversidad en el planeta			
<b>Contenidos:</b> La célula. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal. Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial. Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas y Metazoos. Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas. Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Características anatómicas y fisiológicas. Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.BG.3.1. <u>Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.</u>	CMCT	Est.BG.3.1.1. <u>Diferencia la materia viva de la inerte, y la materia orgánica de la inorgánica, partiendo de las características particulares de ambas.</u>	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 otros medios.</u>	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
---	----------	---	----------

<b>BLOQUE 6:</b> Losecosistemas.			
<b>Contenidos:</b> 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

<b>BLOQUE 7:</b> Proyecto de investigación			
<b>Contenidos:</b> 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.- Propiedades del agua y su importancia 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 80% 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 10% de la nota.
- La Actitud, entendiéndola como tal la suma del comportamiento en clase, traer a diario el material, el respeto a las personas y las normas, la puntualidad, el cuidado del material, interés y participación, podrá suponer el 10% de la nota.

Para poder sumar los apartados anteriores es condición imprescindible que en cada una de las pruebas escritas o en el Proyecto de investigación, la calificación sea al menos de 3,5. En ningún caso se aprobará con calificación 0 en actitud o cuaderno.

La recuperación de las evaluaciones suspendidas 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 de Septiembre (en inglés si pertenecen al programa plurilingüe, y en español para el resto).

Estos criterios se ponen en conocimiento de los padres al principio de curso a través de un escrito entregado a los alumnos y que tienen que devolver firmado (enterado...padre, madre, tutor legal).

ANS: Se trata de Adaptaciones NO Significativas, por tanto, los criterios serán los mismos que para los grupos normalizados.