

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA - 1º ESO

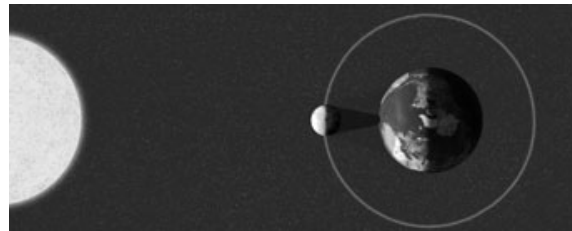
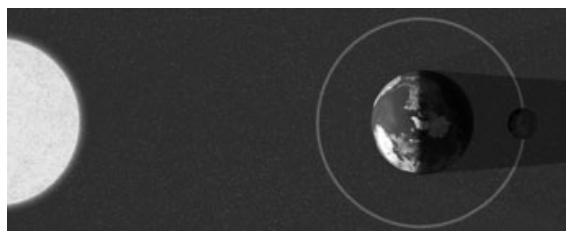
TRABAJO PARA LA RECUPERACIÓN DE SEPTIEMBRE - CURSO 2016/17

1. El universo y nuestro planeta

- Describe cuáles son y cómo se organizan los componentes de Nuestro Sistema Solar.
- Relaciona cada cuerpo celeste de la columna izquierda con una característica de la columna derecha.

a) Júpiter	1. No tiene atmósfera.
b) Mercurio	2. Rocas superficiales con óxidos de hierro.
c) Saturno	3. El mayor del sistema solar.
d) Marte	4. El más pequeño del sistema solar.
e) Plutón	5. Anillos visibles con poco aumento.
- ¿Cuáles de las siguientes características corresponden al planeta Júpiter?
 - Es el mayor del sistema solar.
 - Es el más alejado del Sol.
 - Pertenece al grupo de los planetas terrestres.
 - En su superficie se observa la Gran Mancha Roja.
- Consulta el libro e indica qué afirmaciones de las siguientes son verdaderas respecto al Sol.
 - Es una esfera rocosa.
 - No se mueve.
 - Está compuesto por hidrógeno y helio.
 - Se encuentra a una unidad astronómica de la Tierra.
- Relaciona cada uno de los movimientos con los fenómenos que provocan.

a) Rotación terrestre	1) Sucesión de las estaciones del año
b) Traslación terrestre	2) Fases lunares
c) Inclinación del eje de rotación de la Tierra	3) Eclipses
d) Traslación lunar	4) Duración de los días y las noches
	5) Sucesión de los días y las noches
- Observa los dibujos. Representan los eclipses de Sol y de Luna.



- ¿Cuál de ellos es el eclipse de Sol, y cuál es el de Luna?
- ¿Qué posición ocupan los tres astros en cada tipo de eclipse?
- ¿Qué se observa desde la Tierra en cada eclipse?



7. ¿Cuáles de estas características pertenecen a la atmósfera terrestre?
- a) Tiene oxígeno.
 - b) No tiene agua.
 - c) Regula las temperaturas.
 - d) Filtra los rayos ultravioleta.
8. Construye con cartulinas de diferentes colores y otros materiales que tú elijas un modelo a escala de la Tierra en el que se representen las capas externas e internas. Después, responde a estas cuestiones.
- a) ¿Cuál es el nombre de cada una de las capas?
 - b) Señala las características fundamentales de cada capa de la Tierra.
 - c) Indica el espesor de las capas de la geosfera.

2. La geosfera: minerales y rocas

9. ¿Qué propiedades de las siguientes no son características de los minerales?
- a) Dureza.
 - b) Tamaño.
 - c) Color.
 - d) Forma cuando no están cristalizados.
 - e) Brillo.
 - f) Densidad.
 - g) Forma cuando están cristalizados.

10. Definir mineral y roca. Enumerar y definir los distintos tipos de rocas

11. Localiza el nombre de diez minerales en este crucigrama.

M	A	G	N	E	T	I	T	A	P
C	C	A	A	S	Y	M	T	L	M
I	B	L	E	N	D	A	Y	J	A
N	T	E	T	W	R	N	H	H	L
A	Q	N	P	C	Y	V	N	B	A
B	R	A	Z	U	R	I	T	A	Q
R	M	N	S	A	O	V	P	V	U
I	P	O	O	R	T	O	S	A	I
O	A	R	R	Z	P	D	K	X	T
Q	A	O	C	O	B	R	E	Z	A



12. Busca los errores de estas afirmaciones y sustituye los términos incorrectos por los adecuados.

- a) Cuarzo, ortosa y calcita son silicatos.
- b) La biotita es la mica de color oscuro.
- c) El yeso tiene sabor salado.
- d) La siderita es atraída por el imán.

13. Haz tres listas con los siguientes minerales: una de menas de hierro, otra de menas de cobre y otra con silicatos.

Cuarzo, hematites, ortosa, malaquita, pirita, moscovita, calcopirita, magnetita, siderita, olivino, plagioclasas, azurita.

14. ¿Cuáles de las siguientes son características propias de las rocas?

- a) Dureza
- b) Tamaño
- c) Foliación
- d) Textura vacuolar
- e) Tamaño de grano
- f) Textura vítrea

15. Sustituye en la siguiente lista los términos incorrectos por los que sean adecuados, de manera que las afirmaciones sean ciertas.

- a) Granito, basalto y sienita son rocas plutónicas.
- b) Las rocas formadas por fragmentos de otras rocas son el conglomerado, la caliza y la arenisca.
- c) Son rocas volcánicas la arcilla, el basalto y la pumita.
- d) La pizarra, el esquisto y el gabro son rocas metamórficas.

16. Encuentra los nombres de diez rocas en las palabras cruzadas siguientes.

A	N	A	I	D	I	S	B	O	P
O	C	R	A	S	I	E	N	G	M
T	B	C	E	Z	D	A	Y	J	A
S	T	I	T	W	I	N	H	H	C
I	Q	L	P	I	Y	L	N	B	S
U	R	L	M	O	R	B	A	G	I
Q	M	A	S	A	O	V	P	C	N
S	P	I	Z	A	R	R	A	A	E
E	A	T	I	M	U	P	K	X	R
Q	G	R	A	N	I	T	O	Z	A



17. Sitúa en la columna apropiada estas rocas.

Caliza, pizarra, granito, mármol, arcilla, hulla, arenisca, petróleo.

CONSTRUCCIÓN	ORNAMENTALES	OBTENCIÓN DE ENERGÍA

18. ¿Qué usos se pueden dar al petróleo y sus derivados?

3. La atmósfera

19. Ordena de mayor a menor proporción estos componentes de la atmósfera.

- a) Oxígeno
- b) Dióxido de carbono
- c) Nitrógeno
- d) Argón

20. Contesta a las siguientes preguntas:

- a) Nombra y explica las capas de la atmósfera.
- b) ¿Qué capas de la atmósfera son especialmente importantes para los seres vivos y por qué?
- c) Principales fuentes de contaminación

21. Razona por qué son verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes frases.

- a) La atmósfera terrestre siempre ha tenido el 21% de oxígeno.
- b) Los seres vivos pudieron colonizar el medio terrestre cuando hubo ozono suficiente en la estratosfera.

22. Evitar la contaminación atmosférica es responsabilidad de cada uno. Indica cuáles de estas medidas son adecuadas y cuáles no para evitar la contaminación. Razona tu respuesta.

- a) Ir andando al trabajo.
- b) Reutilizar envases de vidrio.
- c) Utilizar el coche para ir a todos los sitios.
- d) No fumar.
- e) Tener luces encendidas sin necesidad.
- f) Poner la calefacción a una temperatura muy alta y abrir las ventanas.



4. La hidrosfera

23. Relaciona los términos de la derecha con sus definiciones a la izquierda.

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. La lluvia penetra en el terreno y se incorpora a las aguas subterráneas. | a) Condensación |
| 2. Las plantas devuelven a la atmósfera agua en forma de gas. | b) Transpiración |
| 3. El Sol calienta el agua, que se transforma en vapor y pasa al aire. | c) Deslizamiento superficial |
| 4. El agua se desliza por las laderas y forma ríos. | d) Infiltración |
| 5. El vapor de agua se enfría y forma nubes. | e) Evaporación |

24. De las siguientes propiedades, ¿cuáles no son características del agua?

- a) Color blanco.
- b) Inodora.
- c) Cuando se hiela, se va al fondo.
- d) Disuelve muchas sustancias.
- e) Solidifica a 5 °C a nivel del mar.
- f) Hierve a 100 °C a nivel del mar.
- g) Insípida.

25. Rellena los huecos con las palabras adecuadas.

“El agua, tal como llega de los ríos y embalses, no es apta para el consumo humano. Debe ser sometida a varios procesos que la transforman en agua Estos procesos se llevan a cabo en plantas, donde se realizan los siguiente procesos: para eliminar partículas sólidas, para eliminar los microorganismos y en depósitos antes de distribuirla.”

26. Relaciona los usos del agua con los contaminantes que producen.

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 1. Agrícola | Productos químicos industriales |
| 2. Ganadero | Aumento de la temperatura |
| 3. Industrial | Detergentes y residuos fecales |
| 4. Doméstico | Residuos orgánicos |
| | Abonos y pesticidas |

5. La biosfera

27. ¿En cuáles de estos cuerpos hay células? Corcho, botella de plástico, pera, roca, sangre, vaso de agua.

28. Señala en qué parte de la célula se realiza cada función.

- a) Contiene el material genético
- b) Se produce energía mediante la combustión de compuestos orgánicos
- c) Regula la entrada y salida de sustancias
- d) Contiene la información genética y controla el movimiento celular
- e) Almacena agua y sustancias diversas
- f) Se realiza la fotosíntesis
- g) Da forma y soporte a las células vegetales

29. Completa el siguiente cuadro:

	FOTOSÍNTESIS	RESPIRACIÓN
¿DÓNDE OCURRE?		
¿QUÉ SE NECESITA?		
¿QUÉ SE DESPRENDE?		
¿CUÁL ES SU FINALIDAD?		

30. ¿Cuáles de estas afirmaciones son verdaderas (V) y cuáles falsas (F)?

- a) Las células vegetales son autótrofas y las animales, heterótrofas
- b) Solo las células animales respiran
- c) Las células animales pueden fabricar compuestos a partir de dióxido de carbono y agua
- d) Las células vegetales toman alimentos elaborados por otros organismos
- e) Solo las células vegetales son capaces de realizar la fotosíntesis

31. Explica cómo se mueve cada célula.



A. Espermatozoide



B. Fagocito
(glóbulo blanco)



C. Paramecio

32. ¿Qué seres vivos crees que colonizaron antes los continentes: los animales o las plantas? ¿Por qué?

33. Imagina un avestruz con cola larga y el cuerpo cubierto de escamas en lugar de plumas. ¿A qué tipo de animales extinguidos se parece mucho? Busca alguno en internet, imprímelo y pégalo junto a una fotografía de un avestruz.

34. ¿Qué se podría pensar sobre el origen de las aves?

35. De las plantas se obtienen y se siguen obteniendo muchos fármacos o sustancias con efectos curativos. Muchas de ellas son muy tóxicas e incluso mortales por encima de ciertas dosis.

¿Qué utilidad crees que tienen estas sustancias para las plantas? Si no las tuvieran, ¿qué les hubiera sucedido?



6. El Reino Animal. Los animales vertebrados

36. Señala como verdadero o falso, justificando en este último caso la respuesta.

- a) Todos los seres vivos respiran
- b) Las plantas no son capaces de responder a estímulos
- c) Una de las principales características de las plantas es que no se mueven
- d) Mediante la respiración se libera energía
- e) Para el desarrollo, los seres vivos necesitan tomar energía y materia del medio

37. De las siguientes funciones, ¿cuáles son comunes a todos los seres vivos?

- a) Desplazamiento
- b) Fotosíntesis
- c) Reproducción
- d) Crecimiento
- e) Nutrición heterótrofa
- f) Respuesta a estímulos
- g) Alimentación
- h) Vista
- i) Excreción de orina
- j) Respiración

38. ¿Cuáles son actualmente los reinos en los que se clasifican los seres vivos? Señala un ejemplo de ser vivo perteneciente a cada uno de los reinos indicados.

39. ¿A qué género y especie pertenece el lince, *Lynx pardina*? ¿Cuál es el nombre común del lince? ¿Y el científico?

40. Señala como verdadero o falso, justificando en este último caso tu respuesta.

- a) Los animales tienen nutrición autótrofa
- b) Todos los invertebrados carecen de esqueleto
- c) Todos los vertebrados comparten un mismo modelo de organización
- d) El sistema nervioso de los vertebrados se encuentra en posición ventral
- e) Los vertebrados poseen simetría bilateral

41. De las siguientes características, identifícalas según correspondan a peces, anfibios o reptiles:

- a) Ectotérmicos.
- b) Piel fina y húmeda.
- c) Escamas córneas.
- d) Extremidades tipo aleta.
- e) Respiración por la piel.
- f) Respiración por branquias.
- g) Respiración por pulmones.
- h) Metamorfosis.

42. ¿Por qué los reptiles son más activos en las estaciones cálidas que en las frías?

43. Relaciona cada grupo de vertebrados con la característica que le corresponde de la columna de la derecha.

- | | |
|-----------|--|
| Mamíferos | Sufre metamorfosis. |
| Aves | Tiene extremidades tipo aleta. |
| Reptiles | Posee escamas córneas. |
| Anfibios | Presenta glándulas en la piel. |
| Peces | Sus extremidades están adaptadas al vuelo. |

44. ¿Qué tipos de respiración presentan los vertebrados?

7. Los animales invertebrados

45. Explica las diferencias más importantes entre pólipos y medusas.

46. Identifica a qué grupo de invertebrados corresponden las siguientes características:

- Esqueleto de placas calcáreas.
- Cuerpo dividido en dos regiones: cefalotórax y abdomen.
- Pared del cuerpo atravesado por numerosos poros.
- Cuerpo dividido en anillos iguales, donde no se diferencia la cabeza del resto del cuerpo.
- Cuerpo blando no segmentado.
- Presencia de apéndices articulados.
- Cuerpo recubierto por un exoesqueleto rígido.

47. ¿Por qué las lombrices de tierra son beneficiosas para la agricultura?

48. Señala qué semejanzas y qué diferencias hay entre un caracol y un mejillón.

49. ¿A qué artrópodo corresponden los siguientes dibujos? Clasifícalos en su correspondiente grupo, citando las características que has utilizado para ello.

A



C



B



D



8. Las funciones vitales en los animales

50. Realiza un mapa mental sobre la función de **nutrición**.

51. Redacta un texto en el que se explique la función de **relación**.

52. Escribe un poema en el que se relacionen los siguientes conceptos de la función de **reproducción**:

sexual · asexual · gameto · gónada · embrión · cigoto · bipartición · gemación

9. El Reino Plantas

53. ¿Qué significa la palabra 'autótrofo'?

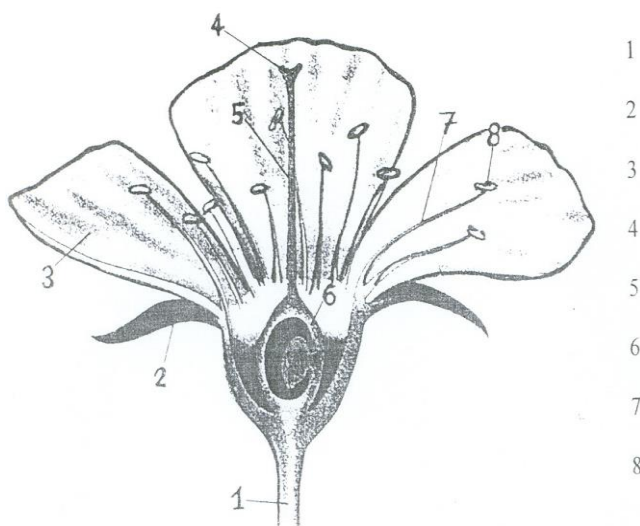
54. ¿Respiran las plantas? Justifica la respuesta.

55. Indica qué parte aprovechamos de las siguientes plantas (el tallo, la raíz, las hojas o las flores).

Remolacha, escarola, cebolla, puerro, alcachofa, zanahoria, brócoli, patata, rábano y espárrago.

56. ¿Qué sustancias precisan los vegetales para vivir?

57. Señala las partes de la flor de una angiospermas representada en el dibujo:



58. Separa estos vegetales en angiospermas o gimnospermas.

Pino, rosal, castaño, abeto, cedro, ciprés, melocotonero, alcornoque, enebro, roble, encina.

10. Los ecosistemas

59. Realiza un mapa mental de los ecosistemas incluyendo los siguientes conceptos:

biotopo · biocenosis · cadena trófica · cálido · frío · templado · climograma · temperatura · precipitación