

# ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

## BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

### 1º ESO

- **ENTREGA DE ACTIVIDADES:** 13 al 17 de noviembre. EN EL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DURANTE EL RECREO
- SE DEVOLVERÁN REVISADAS Y CORREGIDAS AL ALUMNADO DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE - DICIEMBRE.

## CONTENIDOS DE LOS TEMAS

**1, 2,3,4, 5, 6 ,7, 9 y 10**

**Examen: 15 DE FEBRERO a las 09:15 h EN EL SALÓN DE ACTOS para el alumnado que no curse este año materias del Departamento**

**ACTIVIDADES DE LOS TEMAS DEL LIBRO 1-2-3-4-5-6-7-9-10**

Realiza las siguientes actividades en un cuaderno, escritas a mano, con los enunciados de las preguntas copiados. En el cuaderno debe aparecer tu nombre y el curso en el que estás. Cuida la presentación de las actividades y realízalas lo más completas posible. Su corrección supondrá el 50% de la nota. Deben entregarse del **13 al 17 de noviembre** en el Departamento de Biología y Geología durante el recreo. Serán devueltas a lo largo del mes de noviembre-diciembre para poder estudiarlas para el examen. Si lo deseas puedes solicitar en el Departamento de Biología y Geología el préstamo de un libro de texto del curso pendiente, para su realización.

**TEMA LA GEOSFERA. MINERALES Y ROCAS**

- 1) Nombra 5 CARACTERÍSTICAS que hacen posible la vida en la Tierra.
- 2) Completa la siguiente tabla sobre la estructura y composición de la geosfera:

CAPA		CARACTERÍSTICAS	COMPOSICIÓN	PROFUNDIDAD	ESTADO
					SÓLIDO
MANTO					
	INTERNO				

- 3) Indica el significado de las siguientes palabras:
  - a) MINERAL
  - b) ROCA
  - c) GEOSFERA
  - d) CANTERA

- 4) Explica en qué se diferencian la corteza continental y la oceánica.
- 5) Indica a qué relieve continental u oceánico nos estamos refiriendo con las siguientes frases:
  - a) Parte de un continente que se encuentra bajo el mar.
  - b) Edificios volcánicos que llegan a sobresalir del agua
  - c) Profundos valles que pueden estar excavados por un río o por la rotura de la corteza continental
  - d) Cordilleras sumergidas miles de kilómetros
  - e) Estrechas trincheras submarinas
  - f) Archipiélagos de origen volcánico que presenta una forma lineal
  - g) Nombre de la fosa más profunda del planeta
  - h) Cadenas montañosas que pueden ser, o no, de origen volcánico
  - i) Ocupan la mayor parte de los fondos oceánicos
  - j) Pendiente más o menos pronunciada que discurre desde el borde de la plataforma continental hasta el fondo abisal.
  - k) Antiguos volcanes inactivos de cima plana sumergidos a gran profundidad
  - l) Grandes extensiones prácticamente horizontales de la corteza continental
- 6) ¿Cuáles son las principales propiedades en las que nos podemos fijar para identificar un mineral? Defínelas.
- 7) Escribe la escala de Mohs.
- 8) Fijándote en la escala del ejercicio anterior, resuelve la siguiente pregunta: Un mineral con dureza 6.5, ¿Por qué mineral es rayado? ¿Qué minerales raya? ¿Raya el vidrio? ¿Es rayado por el cuarzo? Razona tus respuestas.
- 9) Indica la propiedad de los minerales a las que nos referimos con las siguientes afirmaciones:
  - A. Forma en la que un mineral refleja la luz
  - B. La escala de Mohs nos permite conocerla
  - C. Propiedad de un mineral que expresa la facilidad para separarse en láminas o romperse originando formas geométricas.
  - D. Propiedad del mineral que mide la resistencia del mismo a ser rayado
  - E. Minerales no cristalizados que no presentan de forma natural caras planas.
  - F. Lo muestra la superficie de un mineral, cuando es iluminado por una luz blanca.
  - G. Puede ser vítreo, metálico o mate.

- 10) Explica cómo se forman el carbón y el petróleo. ¿Cuáles son sus principales diferencias?
- 11) Explica las principales medidas que podemos adoptar para corregir los impactos ambientales producidos por la minería.
- 12) Indica si nos referimos a ROCAS MAGMÁTICAS, METAMÓRFICAS o SEDIMENTARIAS:
- Algunas como las areniscas se rompen o se disgregan en las manos.
  - Estas rocas han estado expuestas a altas temperaturas y presiones que han provocado cambios en sus minerales, pero sin llegar a fundirse
  - Se forman por el enfriamiento y consolidación de un magma.
  - Algunas como las pizarras se separan en láminas.
  - Este tipo de rocas se forman a partir de sedimentos acumulados compactados a gran profundidad.
  - La roca caliza pertenece a este tipo de rocas
  - El granito y el basalto son rocas...

### TEMA LA ATMÓSFERA

- 1) Completa la siguiente tabla sobre las características de las diferentes capas de la atmósfera. Comienza por la más cercana a nosotros.

CAPA DE LA ATMÓSFERA	ESPESOR	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
<b>TROPOSFERA</b>		
	<b>15-50 Km</b>	
		<b>La temperatura desciende hasta -100°C</b>

- 2) Explica el significado de las siguientes palabras:
- AIRE
  - OZONO
  - ATMÓSFERA
  - CALENTAMIENTO GLOBAL
- 3) Nombra y explica los dos gases más abundantes en la atmósfera actual. Indica su porcentaje en la atmósfera actual. ¿Cómo surgieron?
- 4) ¿A qué capa de la atmósfera nos estamos refiriendo?
- Capa de la atmósfera en la que se producen las estrellas fugaces.
  - Límite superior de la Mesosfera
  - Capa de la atmósfera en contacto con el suelo
  - Capa en la que se concentra el 90% del aire de la atmósfera.
  - Temperatura de la mesosfera
  - Capa de la atmósfera en la que se desplazan los satélites artificiales.
  - Espesor de la estratosfera
  - Límite superior de la ionosfera
  - Límite superior de la estratosfera
  - Capa de la atmósfera en la que se encuentra la ozonfera.
  - Capa de la atmósfera en la que se producen las auroras polares.
  - Capa de la atmósfera que presenta la mayor parte del aire.
  - Capa más externa de la atmósfera.
- 5) Nombra y explica las principales funciones de la atmósfera.
- 6) Completa la siguiente tabla sobre las principales sustancias contaminantes en el aire:

CONTAMINANTE	PROCEDENCIA	EFFECTOS
<b>Monóxido de carbono</b>		
<b>Óxidos de azufre y nitrógeno</b>		
<b>Ozono</b>		
<b>Hollín</b>		

- 7) El origen de la atmósfera
- 8) EL CO<sub>2</sub>
  - a) ¿Cómo se llama el efecto que produce su acumulación en la atmósfera?
  - b) Explícalo brevemente
- 9) Lluvia ácida
  - a) ¿Cómo se produce?
  - b) ¿Cómo afecta a las aguas y los suelos? ¿y a los seres vivos?
- 10) Nombra las principales medidas que podemos adoptar para disminuir los contaminantes presentes en la atmósfera.

### TEMA LA HIDROSFERA

- 1) ¿De dónde procede el agua de la hidrosfera? Explica cómo se formó la hidrosfera.
- 2) Completa la siguiente tabla:

	AGUA DE LOS OCÉANOS	AGUAS CONTINENTALES
% de agua en la hidrosfera		
Concentración de sales minerales		

### 3) PROPIEDADES DEL AGUA

- Nombra las 4 propiedades del agua
- Indica a qué propiedad del agua se refieren las siguientes afirmaciones:
  - a) Empapa las superficies
  - b) Permite la vida de los organismos bajo el hielo
  - c) Actúa como refrigerante en los seres vivos al evaporarse
  - d) Arrastra las sales disueltas hasta el mar
  - e) Produce la rotura de las rocas, en cuyas grietas se congela el agua.
  - f) El agua asciende por el interior de los vasos conductores de los vegetales.
  - g) Atempera el clima
  - h) Disuelve los minerales de la corteza terrestre
  - i) Principal componente de los fluidos orgánicos
  - j) El agua en estado sólido es menos densa que el agua líquida

### 4) EL AGUA POTABLE

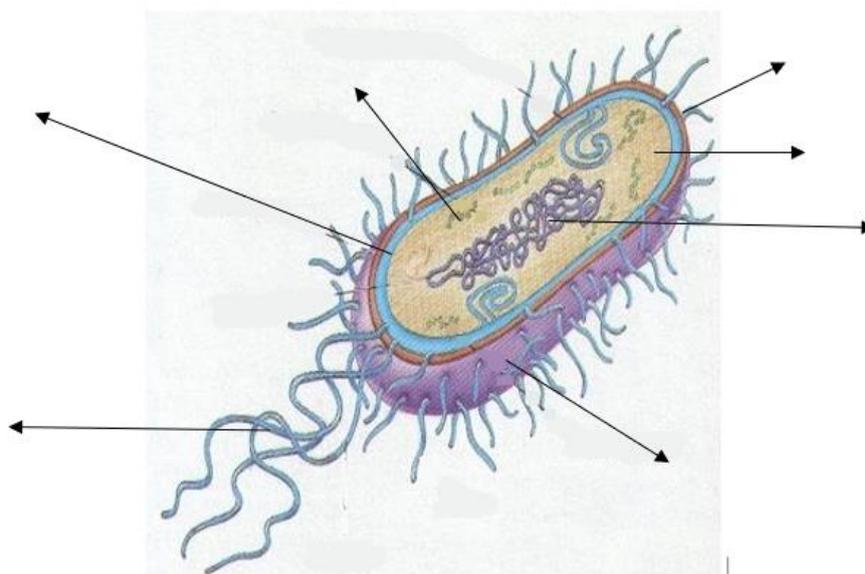
- Definición
- Indica según la OMS los criterios que debe cumplir el agua para ser considerada potable.
- Ordena los pasos que se deben seguir en una planta potabilizadora:
  - a) El agua se conduce a uno TANQUES de SEDIMENTACIÓN para que las partículas pequeñas caigan al fondo.
  - b) Se coge sólo el agua y se le añaden FLOCULANTES, que unen partículas para arrastrarlas al fondo y luego se vuelve a filtrar el agua.
  - c) Se desinfecta con CLORO.
  - d) El agua se pasa por REJAS y FILTROS para eliminar las partículas sólidas más grandes.

- 5) Nombra los principales **USOS del agua**. Indica el que más agua consume.
- 6) Enumera 5 medidas que podemos adoptar para ahorrar agua.
- 7) **RECURSOS HÍDRICOS**. Definición y tipos.
- 8) **CONTAMINACIÓN DEL AGUA**
  - Define el concepto de contaminación.
  - Escribe qué tipo de contaminantes son los siguientes: arena, pesticida, aceites, metano, calor, radiactividad y hollín.
- 9) **IMPACTOS POSITIVOS**
  - Definición de impacto ambiental positivo.
  - Explica dos impactos ambientales positivos
  - ¿En qué consiste la recarga de los acuíferos?

## TEMA LA BIOSFERA

- 1) ¿Qué tres características deben reunir los seres vivos para ser considerados como tales?
- 2) Contesta las siguientes preguntas:
  - a) ¿Cuál es la diferencia entre sustancias orgánicas e inorgánicas?
  - b) Menciona las sustancias inorgánicas que están presentes en los seres vivos.
- 3) Indica las principales funciones de las siguientes sustancias orgánicas: glúcidos, proteínas y ácidos nucleicos y menciona además dos ejemplos de cada una de ellas.
- 4) ¿Qué es la nutrición? ¿Qué dos tipos de seres vivos existen según el tipo de nutrición? Explica dichos tipos de nutrición.

- 5) Explica las diferencias entre la reproducción asexual y sexual.
- 6) ¿Qué es una célula? ¿Qué dos tipos de células existen? Cita la diferencia entre estos dos tipos de células.
- 7) Completa el siguiente dibujo mudo relacionado con la célula procariota. Indica las principales estructuras marcadas. Pon un ejemplo de un organismo que presente este tipo de célula.



- 8) Completa la siguiente tabla:

Orgánulos y estructuras exclusivos de las Células eucariotas animales	Orgánulos y estructuras comunes	Orgánulos y estructuras exclusivos de las células eucariotas vegetales

- 9) Nombra en orden, los niveles de organización, del más sencillo al más complejo indicando un ejemplo de cada uno.
- 10) ¿Qué es una especie? ¿Qué es el nombre científico de una especie? ¿Cómo se forma?
- 11) Copia y completa el siguiente cuadro sobre los cinco reinos:

REINOS	TIPO DE NUTRICIÓN	ORGANIZACIÓN CELULAR	TIPO DE CÉLULA	PRESENCIA DE TEJIDOS	EJEMPLOS
	Autótrofa o heterótrofa				
PROTOCTISTA					
		Unicelular o pluricelular			
			Eucariota		
				Sí	

### TEMA LOS ANIMALES VERTEBRADOS

- 1) Indica la diferencia que existe entre poiquiloterma y homeoterma e indica los grupos de animales vertebrados que son de cada tipo.
- 2) ¿Cuáles son las principales diferencias entre los peces cartilaginosos y los óseos? Nombra dos ejemplos de cada tipo de peces.
- 3) Escribe las principales características de los anfibios.
- 4) ¿En qué grupos se dividen los reptiles? Pon ejemplos de cada grupo.
- 5) Menciona al menos tres características que presentan las aves para adaptarse al vuelo.
- 6) ¿Qué tienen los mamíferos que no tienen el resto de los vertebrados?
- 7) Indica cinco características que diferencian a los seres humanos de otros mamíferos.

### TEMA LOS ANIMALES INVERTEBRADOS

- 1) Escribe cinco características de los animales invertebrados.
- 2) Haz un dibujo de un porífero, una medusa y un pólipo e identifica en los dibujos las principales partes de su cuerpo.
- 3) Copia y completa el siguiente cuadro:

	<b>CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO</b>	<b>MEDIOS EN EL QUE VIVE</b>
<b>PLATELMINTOS</b>		
<b>NEMATODOS</b>		
<b>ANÉLIDOS</b>		

4) Copia y completa el siguiente cuadro:

GRUPO DE ARTRÓPODOS	Nº DE PATAS	PARTES DEL CUERPO
INSECTOS		
ARÁCNIDOS		

5) Indica DOS CARACTERÍSTICAS que nos sirvan para diferenciar:

- a) Un bivalvo y un gasterópodo.
- b) Un gasterópodo y un cefalópodo.
- c) Un arácnido y un insecto.
- d) Un equinodermo y un artrópodo.
- e) Un ciempiés y un milpiés.

6) Escribe dos ejemplos de:

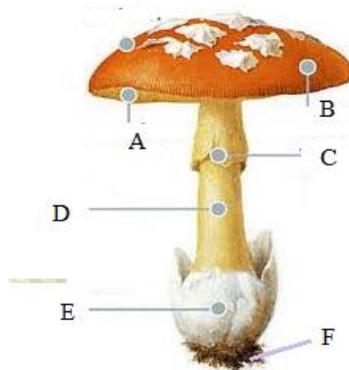
- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Moluscos cefalópodos | 6. Equinodermos          |
| 2. Anélidos             | 7. Artrópodos crustáceos |
| 3. Reptil con patas     | 8. Miriápodos            |
| 4. Anfibios anuros      | 9. Platelminfos          |
| 5. Aves                 | 10. Insectos             |

## TEMA EL REINO PLANTAS

- 1) Explica las características del Reino Plantas.
- 2) Elabora un esquema de clasificación del reino Plantas e incluye ejemplos de cada tipo.
- 3) Indica el significado de los siguientes términos: rizoma, fronde, soro, espora, clorofila, savia bruta, savia elaborada, cofia, fotosíntesis, estigma, corola, germinación.
- 4) Ordena las etapas que tienen lugar en la nutrición de una planta:
  - a. El dióxido de carbono entra a través de los estomas.
  - b. La savia bruta asciende desde la raíz hasta las hojas
  - c. Se desprende oxígeno y se forma la savia elaborada
  - d. La raíz absorbe el agua y las sales minerales y se forma la savia bruta
  - e. La savia elaborada es transportada a todas las partes de la planta
  - f. Las células de las partes verdes del vegetal realizan la fotosíntesis
- 5) Ordena las siguientes fases que tienen lugar durante la reproducción de las plantas con semillas:
  1. Dispersión de la semilla.
  2. Formación de la semilla.
  3. Fecundación del óvulo.
  4. Desarrollo del tubo polínico.
  5. Germinación de la semilla.
  6. Polinización.
  7. Formación del fruto.

## TEMA EL REINO HONGOS

- 1) Indica las características que hacen que los hongos no estén incluidos en el reino Plantas.
- 2) Nombra los tres grupos en los que clasificamos los hongos y explica sus características.
- 3) Define: líquen, hifa, micelio, saprófito, pseudópodos, plancton.
- 4) Escribe cuatro razones por las que los hongos juegan un papel importante en la biosfera.
- 5) Explica un beneficio y un perjuicio de los hongos.
- 6) Partes de una Seta:



- 7) ¿Qué dos grupos encontramos dentro del reino Protocistas? ¿En qué se diferencian?
- 8) ¿En qué cuatro grupos se clasifican los protozoos? Escribe un ejemplo de cada uno.
- 9) ¿Cuáles son los tres tipos de bacterias según su forma? ¿Y según su nutrición?
- 10) Explica qué es un Líquen.