

## RECUPERACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. 1º ESO.

### PRIMER TRIMESTRE.

1-¿Qué quiere decir que la célula es la unidad fisiológica o funcional de los seres vivos?

- a) Que todos los seres vivos están formados por células
- b) Que la célula realiza las funciones vitales de nutrición, relación y reproducción.
- c) Que las células de todos los seres vivos tienen la misma estructura.

2-Define cada una de las funciones que realizan los seres vivos.

- 
- 
- 

3- Identifica las siguientes acciones con alguna de las funciones de los seres vivos:

- a) beber agua
- b) el croar de las ranas
- c) el cuidado de las crías en los mamíferos
- d) la danza de las abejas al llegar al panal
- e) el exhibir la cola el pavo real

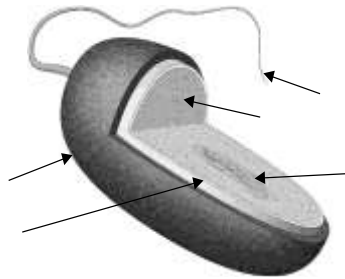
4-¿Qué diferencia fundamental presenta la reproducción asexual frente a la reproducción sexual?

5-Completa la tabla siguiente:

<b>Célula</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Antigüedad</b>	<b>Núcleo</b>	<b>Complejidad orgánulos</b>	<b>Seres vivos</b>
<b>Procarionta</b>					
<b>Eucariota</b>					

- 6- Cuando decimos que la célula procariótica no tiene núcleo verdadero, queremos decir que:
- a) no tiene material genético
  - b) no tiene el material genético envuelto en una membrana nuclear
  - c) tiene el material genético disperso en el citoplasma.

7-Pon nombre en el siguiente esquema ¿qué tipo de célula representa?



8-Indica las principales diferencias entre la célula animal y vegetal

Animal

Vegetal

9-Indica una parte u orgánulo de la célula relacionado con cada un de las tres funciones:

nutrición....

relación.....

reproducción....

10-Responde a las siguientes cuestiones, razonando las respuestas:

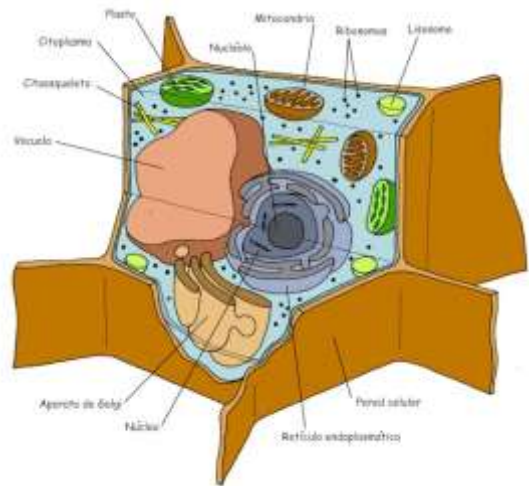
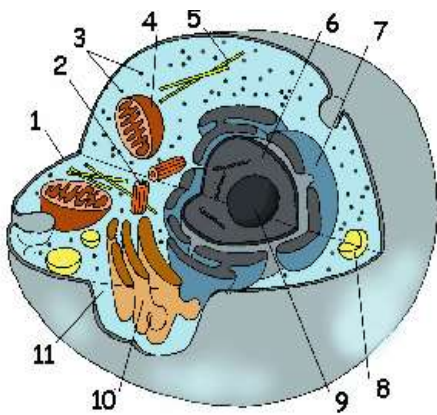
a) una célula animal, ¿puede realizar la fotosíntesis?

b) una célula vegetal, ¿puede realizar la respiración celular?

11-Los esquemas muestran una célula eucariota animal y otra animal:

a) ¿cómo las diferencias?

b) señala los orgánulos celulares que conozcas.



12- Define nutrición autótrofa y heterótrofa.

13- Completa las siguientes frases:

- a) la célula ..... es la que tiene membrana nuclear
- b) la célula ..... es la que no tiene membrana nuclear
- c) el ADN es la molécula que forma los.....
- d) la función de los ..... es fabricar proteínas
- e) las mitocondrias realizan  
.....
- f) los cloroplastos sólo aparecen en las células ..... y realizan  
.....

14-Completa el cuadro siguiente; señala con una **x** los orgánulos que están presentes en cada tipo de célula:

<b>Orgánulos</b>	<b>Cél procariota</b>	<b>Cél eucariota animal</b>	<b>Cél eucariota vegetal</b>
pared celular			
membrana celular			
membrana nuclear			
mitocondrias			
ribosomas			
centriolos			
lisosomas			
cloroplastos			
ret endoplasmático			
aparato de Golgi			
cromosomas			

15-a) ¿Qué sustancias son necesarias para que se produzca la fotosíntesis? ¿Qué sustancias se forman?

b) ¿Qué sustancias son necesarias para que se produzca la respiración celular? ¿Qué sustancias se forman?

16-Ordena, para el caso del lobo, las categorías taxonómicas a las que pertenece, desde lo más general a lo más concreto: clase mamífero, filum cordado, especie Canis lupus, reino animal(metazoos), familia cánidos, género Canis y orden carnívoros.

17- Con tus propios criterios, agrupa por similitudes y después separa los siguientes seres vivos: mariposa, sardina, lombriz de tierra, rana, paloma, perro, medusa, cocodrilo.

18- La clave dicotómica es un instrumento muy utilizado para la identificación de los seres vivos. Te ofrece siempre dos posibilidades y tienes que elegir una opción u otra, hasta que llegas a las características más concretas del individuo a clasificar .  
 Con la siguiente clave dicotómica, averigua la clase a la que pertenecen: el lobo, lagarto, cangrejo, mosquito.

- 1. Animal sin columna vertebral( invertebrado).....2  
 Animal con columna vertebral ( vertebrado).....4
- 2. Con patas articuladas.....3  
 Sin patas articuladas..... **invertebrados no artrópodos**
- 3. Con caparazón de calcio y 10 patas articuladas.....**crustáceos decápodos**  
 Con un número diferente de patas otros artópodos ( **insectos, arácnidos y miriápodos**)
- 4. Endotermo ( sangre caliente).....5  
 Ectotermo.....**peces, anfibios, reptiles**
- 5. Tienen pelo.....**mamíferos**  
 No tienen pelo.....**aves**

Lobo :

Lagarto:

Cangrejo:

Mosquito:

19- Señala en el dibujo las siguientes estructuras: espora, hifa, micelio, pie y sombrero.



20- Indica qué criterios son los que permiten clasificar a los seres vivos en los cinco reinos

21- Completa la siguiente tabla y contesta a las preguntas:

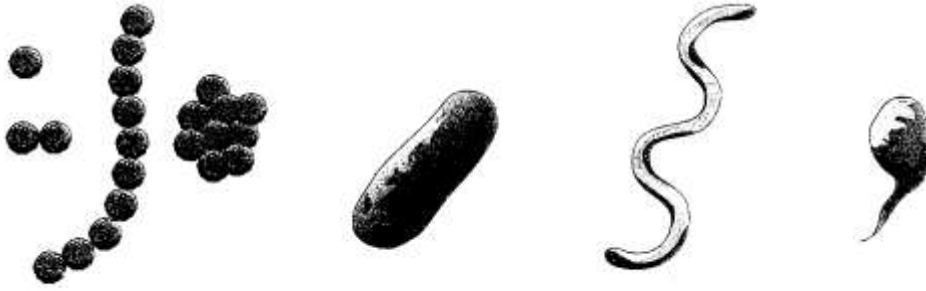
<b>Reino</b>	<b>Tipo de célula</b>	<b>Número de células</b>	<b>Nutrición</b>	<b>Ejemplo</b>
<b>Moneras</b>		Unicelular	Autótrofa heterótrofa	
<b>Protistas</b>	Eucariota	Uni o Pluricelular		Protozoos Algas
<b>Hongos</b>			Heterótrofa	
<b>Plantas</b>				
<b>Animales</b>	Eucariota			

- a) ¿Qué característica principal diferencia al reino Moneras de todos los demás?
- b) ¿Qué característica principal diferencia al reino de las plantas del de los animales?
- c) ¿Qué característica principal diferencia los hongos de las plantas?
- d) ¿En qué se parecen las algas y las plantas?

21-Con respecto a las bacterias, responde:

- a) ¿Cuándo se dice que las bacterias son patógenas? Pon ejemplos
- b) Pon algún ejemplo de bacterias beneficiosas para nuestro organismo, indicando por qué lo son?
- c) Pon algún ejemplo de bacterias de interés industrial.
- d) ¿Por qué se dice que son células muy sencillas?

22- Clasifica los siguientes tipos de bacterias por su forma:

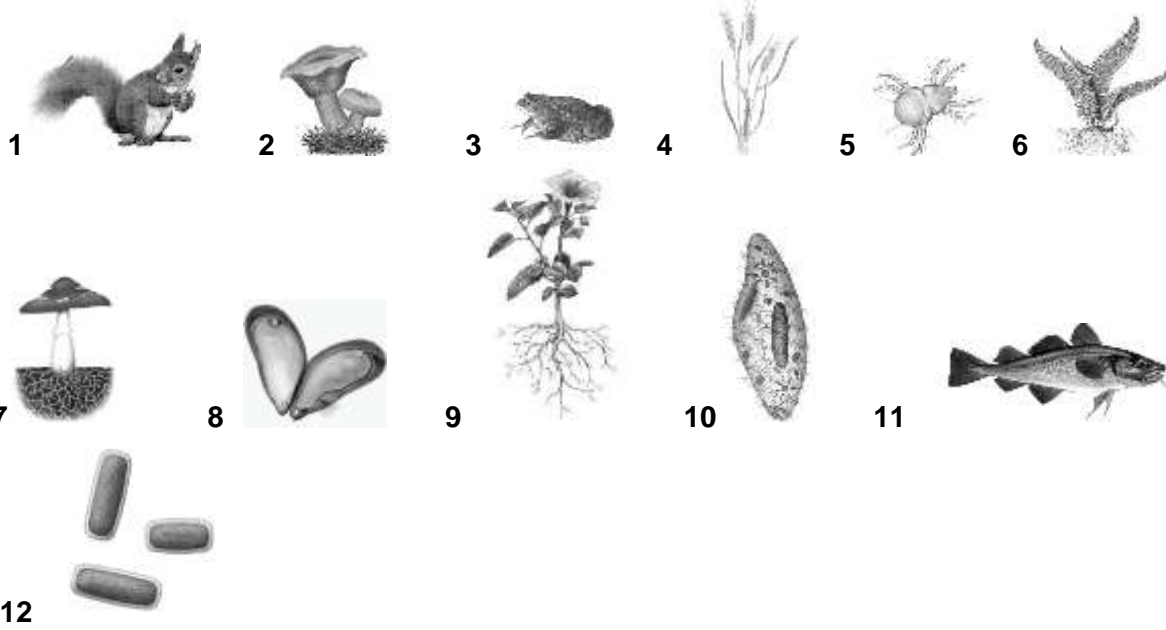


23- Razona si es correcta la siguiente afirmación: “Si voy por el bosque y me encuentro una seta venenosa, le doy una patada o la arranco porque no está produciendo ningún beneficio para el bosque”

24 - Sitúa en el esquema las siguientes estructuras: gametofito, esporofito, cápsula, filoide, caulóide, rizoide. ¿Qué proceso muestra el dibujo del esporofito de un musgo?



25- Clasifica a los siguientes individuos, indicando al reino que pertenecen.

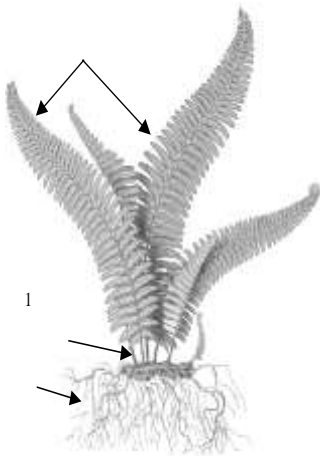


26- Clasifica los tipos de tallos que aparecen en el dibujo

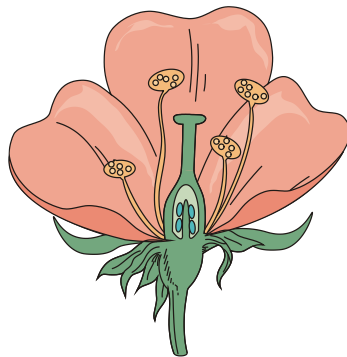




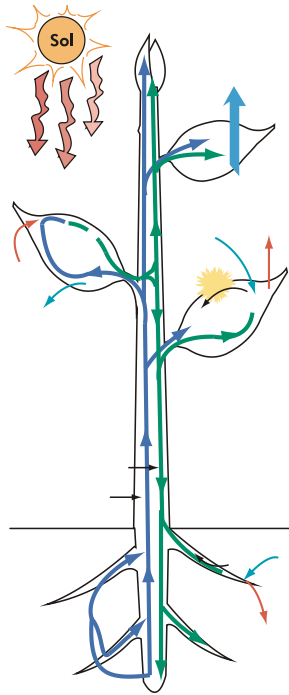
27- Sitúa en el esquema del helecho las estructuras: soro, rizoma, fronde y raíz.



28- - En el dibujo aparece la estructura de una flor de angiosperma. Sitúa correctamente sus elementos: pétalos, estigma, estambre, sépalos, estilo, carpelo, ovario, antera, filamento, pedúnculo floral y receptáculo.



29- Sitúa en el dibujo cada uno de los procesos que intervienen en la nutrición de las plantas.



Contesta a las siguientes cuestiones:

a) ¿qué sustancias circulan por el tallo y en qué sentido circula cada una de ellas?

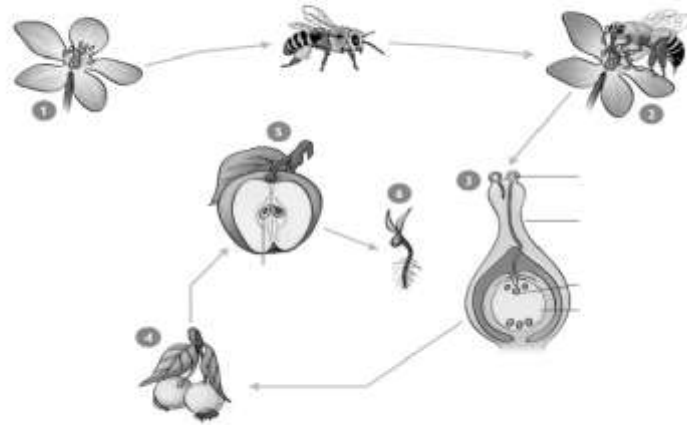
b) ¿qué sustancias llegan y salen de las hojas?

c) ¿qué proceso biológico tiene lugar en la hoja y cuáles son las sustancias iniciales y finales del proceso?

d) ¿cuál es el destino de la savia elaborada?

e) ¿qué proceso tiene lugar en los estomas?

30-El esquema representa el ciclo de reproducción de una planta angiosperma. Sitúa los procesos de polinización, fecundación, diseminación, germinación, floración y formación del fruto.



31- Contesta a las siguientes cuestiones respecto a la reproducción de las angiospermas:

- a) ¿qué parte de la planta interviene en la reproducción?
- b) ¿qué parte de esta estructura interviene en el proceso?
- c) ¿qué función desempeñan los pétalos y los sépalos de la flor?
- d) ¿qué proceso da lugar a la semilla y al fruto?
- e) ¿dónde se lleva a cabo este proceso?
- f) ¿cuál es la función del fruto y la semilla?

## RECUPERACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. 1º ESO. SEGUNDO TRIMESTRES.

32 -Numerosas estructuras de las plantas se utilizan como alimento. Indica ejemplos de plantas que se utilice como alimento: la flor, el tallo, las hojas y las raíces.

33- Define los términos siguientes: ovíparo, ovovivíparo, vivíparo, metamorfosis, tráqueas y omnívoro.

34- Relaciona los siguientes cuadros mediante flechas.

Pez con esqueleto cartilaginoso
Anfibio carnívoro
Reptil sin extremidades
Anfibio herbívoro
Reptil tetrápodo
Pez con esqueleto óseo

Rana
Tiburón
Lagartija
Renacuajo
Serpiente
Perca

35-Indica si los siguientes animales son peces, anfibios, reptiles o ninguna de las anteriores:

- |              |               |              |
|--------------|---------------|--------------|
| a) Salmón    | b) Salamandra | c) Tortuga   |
| d) Lagartija | e) Delfín     | f) Ballena   |
| g) Sapo      | h) Cocodrilo  | i) Serpiente |
| j) Sardina   | k) Rana       | l) ardilla   |

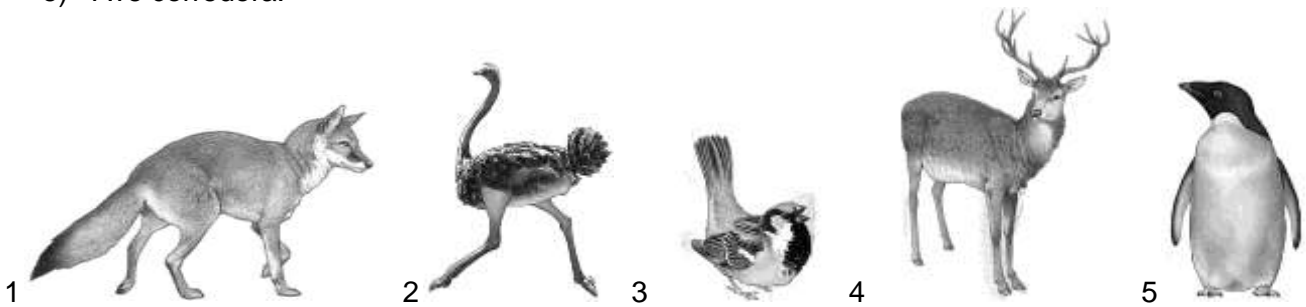
36- Relaciona las definiciones de la columna izquierda con sus clases correspondientes de la columna derecha:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1) Concha formada por dos valvas                          | a) Gasterópodos |
| 2) Generalmente presentan una concha enrollada en espiral | b) Cefalópodos  |
| 3) Cabeza con tentáculos que rodean a la boca             | c) Bivalvos     |

37 -¿Cuál es la diferencia en el modo de reproducción de aves y mamíferos?

38- Relaciona las siguientes frases con los animales de los dibujos:

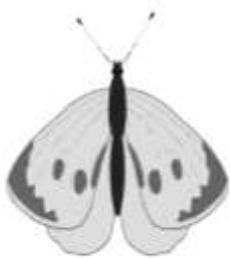
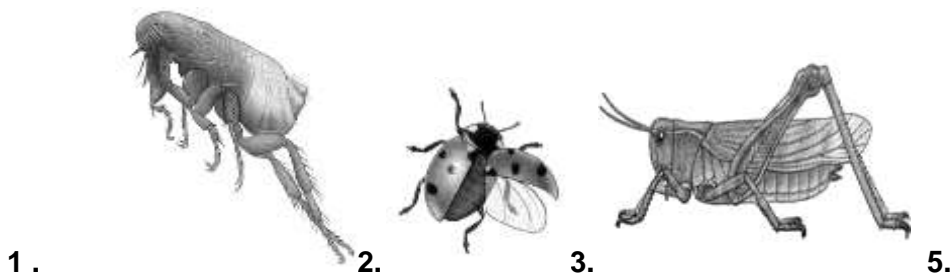
- a) Ave nadadora.
- b) Ave voladora.
- c) Mamífero herbívoro.
- d) Mamífero depredador.
- e) Ave corredora.



39- Describe las características generales de los peces.

40- Relaciona las siguientes frases con los dibujos correspondientes

- a) Es un insecto parásito.
- b) Es un herbívoro que posee piezas bucales muy duras.
- c) Se alimenta del jugo de las plantas.
- d) Tienen un par de alas transformado en dos piezas que cubren su cuerpo.
- e) Generalmente forman sociedades muy jerarquizadas.



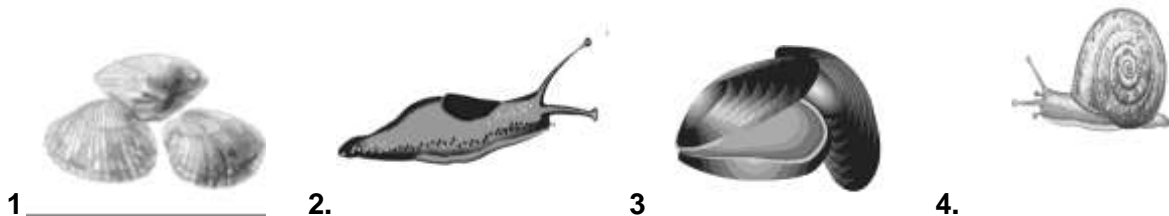
41.- Explica cómo es la reproducción de los mamíferos.

42- Explica qué tienen en común los siguientes animales:

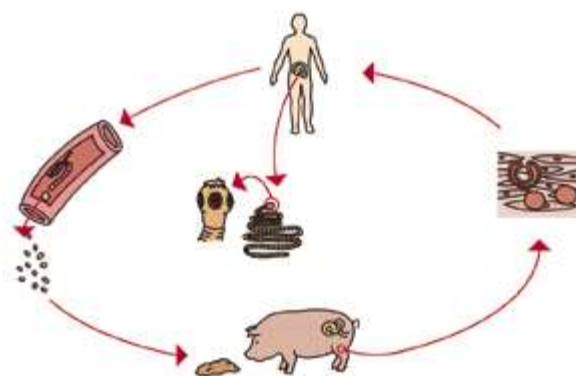


43- Relaciona cada una de las siguientes frases con los dibujos:

- a) Viven fijos a las rocas mediante filamentos.
- b) Son gasterópodos terrestres sin concha.
- c) Son bivalvos marinos de concha estriada.
- d) Son moluscos herbívoros con concha.



44- Observa la siguiente figura del ciclo biológico de la tenia y, a continuación, explícalo.



45- ¿Podrías indicar cuáles de las siguientes características son propias de los animales invertebrados?

- a) Tener reproducción sexual y asexual
- b) Presentar plumas
- c) Carecer de columna vertebral
- d) Presentar poca variedad de especies
- e) Tener muy desarrollada la capacidad de movimiento
- f) Ser autótrofos
- g) Estar formados por numerosas células

46-Relaciona las definiciones de la columna izquierda con sus clases correspondientes de la columna derecha:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1) Concha formada por dos valvas                          | a) Gasterópodos |
| 2) Generalmente presentan una concha enrollada en espiral | b) Cefalópodos  |
| 3) Cabeza con tentáculos que rodean a la boca             | c) Bivalvos     |

¿Qué significa cefalópodos? Explícalo. Pon algún ejemplo que conozcas de cefalópodo.

47- Fíjate en el siguiente animal y responde:

- a) ¿A qué clase pertenece?
- b) ¿De qué grupo forma parte dentro de la clase?
- c) ¿Qué características lo diferencian de otros grupos?



48- Explica qué tipo de reproducción asexual representan las siguientes figuras a,b,c y d.

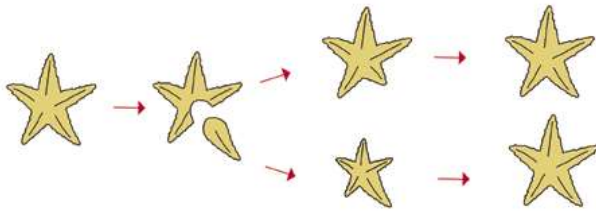
a)



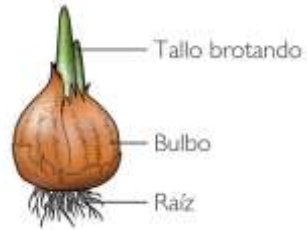
b)



c)



d)

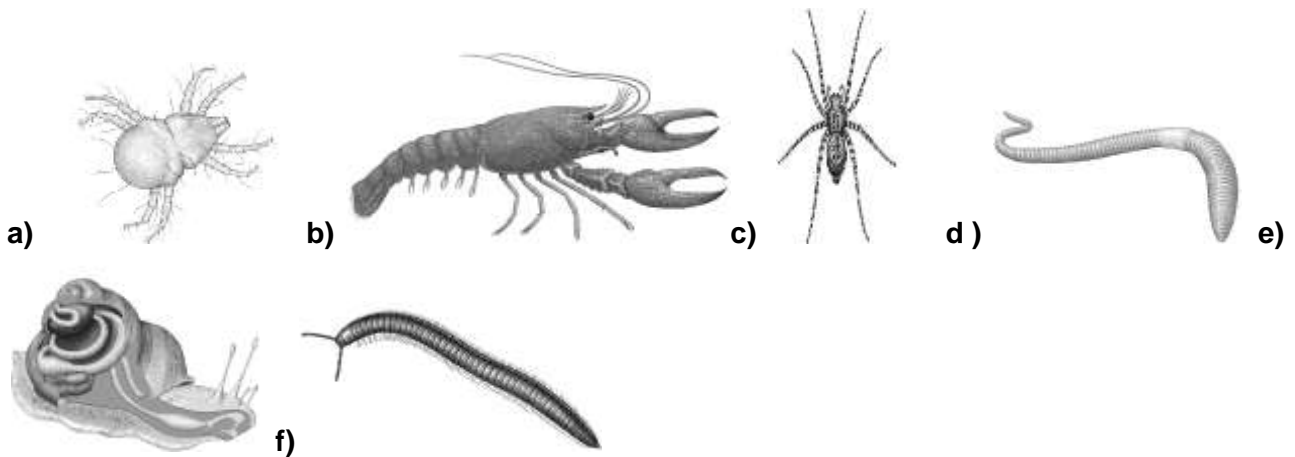


49- Indica cómo es la respiración de los siguientes animales:

Gorrión.....  
 sapo adulto...  
 Tortuga.....  
 Lagartija.....  
 Larva de salamandra

Chimpancé.....  
 Delfín.....  
 Tiburón.....  
 Merluza .....  
 Araña.....

50- ¿Cuáles de estos animales son artrópodos? ¿Cómo se llaman y a qué grupo pertenecen?

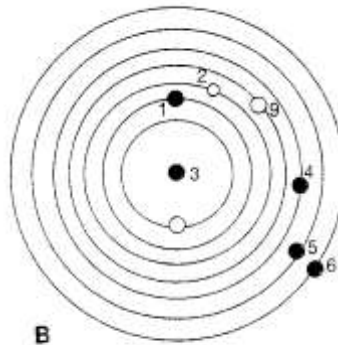
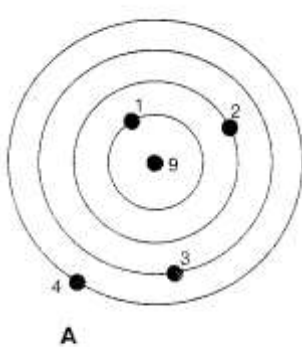


51- Completa la siguiente tabla :

Clase de vertebrados	Peces	Anfibios	Reptiles	Aves	Mamíferos
Piel					
Respiración					
Extremidades					
Temperatura					
Reproducción					



52- Los dibujos muestran modelos que explican el Universo. Indica a qué modelo corresponde cada dibujo. Razona la respuesta.



1. Mercurio
2. Venus
3. Tierra
4. Marte
5. Júpiter
6. Saturno
7. Urano
8. Neptuno
9. Sol

53- a) ¿Qué unidad utilizarías para indicar la distancia entre los planetas de nuestro sistema solar?  
 b) Ordena de mayor a menor los componentes del Universo: asteroide, planeta, estrella, meteorito, constelación, cometa, satélite, galaxia.

54- Relaciona cada concepto con su definición:

- |               |   |
|---------------|---|
| a. Cometas    | 1. Gran acumulación de gases y polvo cósmico.                     |
| b. Asteroides | 2. Poseen una cola brillante en dirección contraria al Sol.       |
| c. Planetas   | 3. Son fragmentos de roca que penetran en la atmósfera terrestre. |
| d. Estrellas  | 4. Enormes acumulaciones de nebulosas, estrellas y polvo cósmico. |
| e. Satélites  | 5. Poseen luz propia.   |
| f. Meteoritos | 6. Giran alrededor del Sol en órbitas elípticas.                  |
| g. Galaxia    | 7. Giran alrededor de los planetas.                               |
| h. Nebulosa   | 8. Se encuentran entre la órbita de Júpiter y Marte.              |

55- ¿Cuáles son los planetas interiores? ¿Qué características tienen?

56-. Observa el esquema y completa el siguiente texto:

El día que más horas de luz tiene se denomina ..... y es el .....

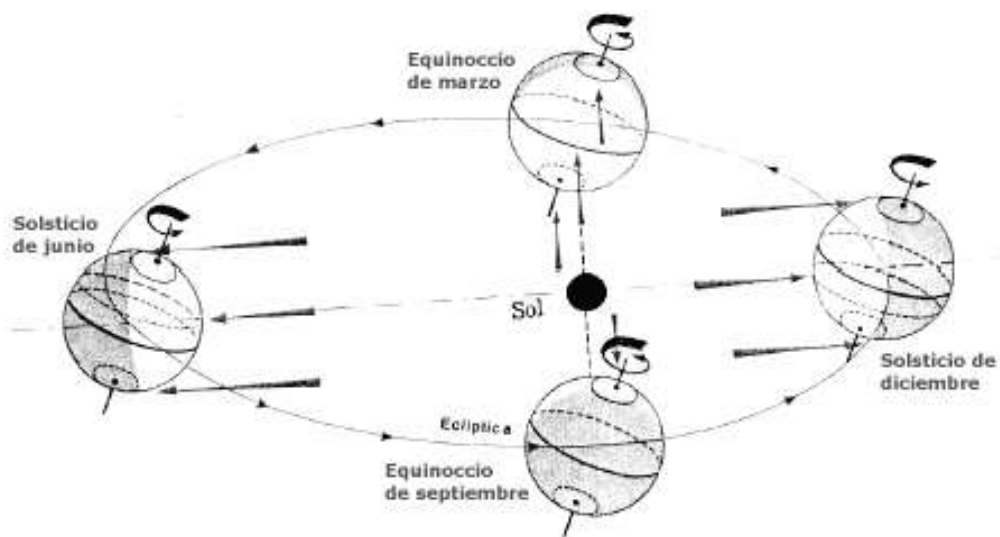
El día que menos horas de luz tiene se denomina ..... y es el 21 de diciembre. Los días en que las horas de luz duran lo mismo que las horas de oscuridad se denominan..... y son el ..... y el .....

La causa de que la duración de los días y de las noches varíe de una región a otra de la Tierra a lo largo del año es el .....del planeta y .....

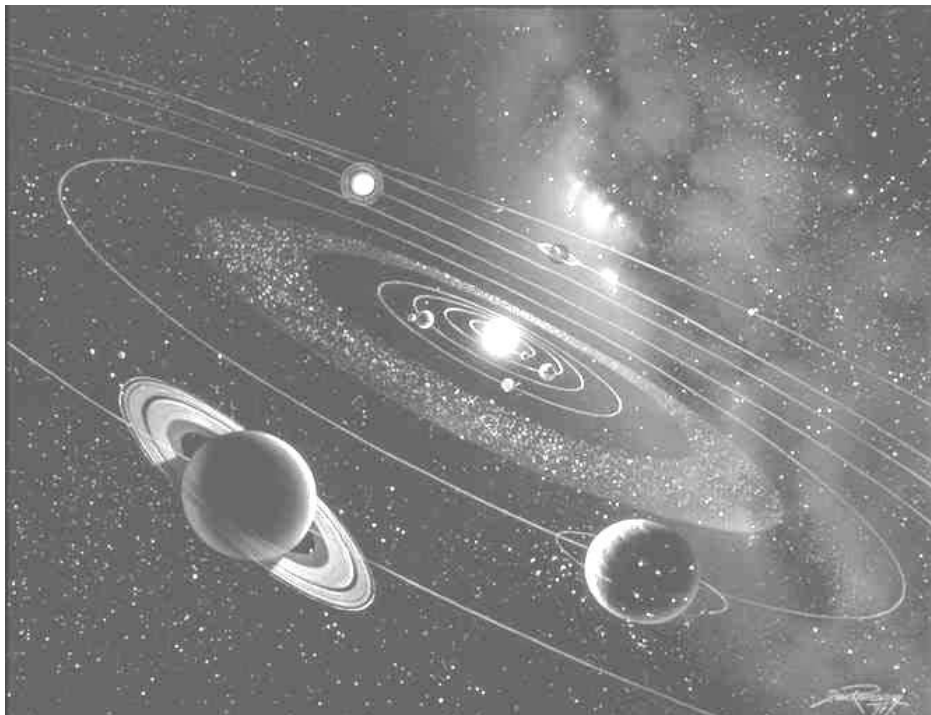
57-¿Qué son los movimientos de traslación y de rotación de la Tierra?

¿Cuáles son las consecuencias de cada movimiento?

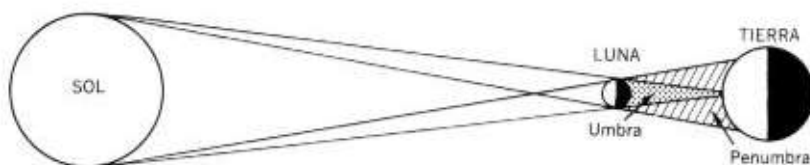
Sitúa en el siguiente esquema las posiciones de la Tierra y sus consecuencias.



58- Identifica cada planeta según su proximidad al Sol:



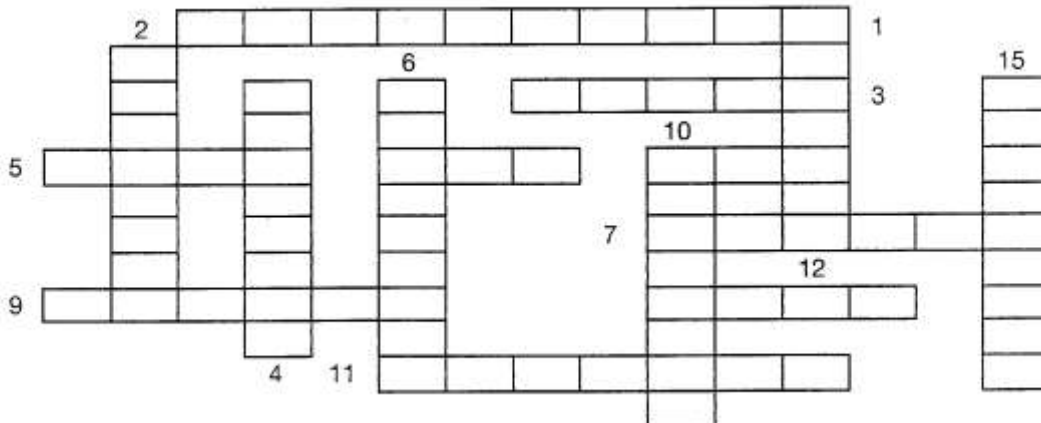
59- Observa las posiciones de la Luna, la Tierra y el Sol en el esquema ¿qué tipo de eclipse representa lunar o solar?



60- El eclipse de Luna se produce cuando:

- a) El Sol se pone delante de la Luna.
- b) La Luna se pone delante del Sol.
- c) Entre la Luna y la Tierra se interpone un astro.
- d) La Luna penetra en el cono de sombra de la Tierra.
- e) Cada vez que no se ve la Luna en el cielo es que hay un eclipse de Luna.

61- Resuelve el crucigrama



- |   |   |
|---|---|
| <p>2. El planeta más pequeño del sistema solar.</p> <p>4. Al revés, componente del Universo.</p> <p>6. Otro componente del Universo.</p> <p>10. Cuerpo que gira alrededor de los planetas.</p> <p>12. Al revés, oscurecimiento del Sol o la Luna.</p> <p>15. Galaxia a la que pertenece el sistema solar.</p> | <p>1. Al revés, momento en que los días y las noches duran igual.</p> <p>3. Estrella que marca el norte geográfico.</p> <p>5. Número de planetas del sistema solar. La emite el Sol. La estrella del sistema solar.</p> <p>7. Lo llaman el planeta azul.</p> <p>8. Falta</p> <p>9. El último que se pudo observar desde la Tierra fue el Halley. Siempre vemos su misma cara.</p> <p>11. El planeta más grande del sistema solar.</p> <p>13. Falta</p> <p>14. Falta</p> |
|---|---|

62- a) ¿Por qué razón cada 4 años hay uno bisiesto?

b) Según el calendario actual, son bisiestos todos los años que sean múltiplos de 4, excepto aquellos que sean divisibles entre 100 y no lo sean entre 400. ¿Por qué fue bisiesto el año 2000 si es divisible entre 100?

c) ¿Será bisiesto el año 2100?

63- 1 Señala lo que creas que es cierto:

- Los husos horarios son zonas donde se colocan relojes que marcan la misma hora de todos los países del mundo.
- Los habitantes de un mismo huso tienen la misma hora.
- Un huso horario es la porción de terreno comprendido entre dos meridianos separados 15°.
- Si América se encuentra a unos 90° al oeste de España (6 husos horarios), cuando aquí son las 12 de la noche en América será poco más de media tarde.
- Cuando en España sean las 12 de la noche, en América estará amaneciendo.

64.- Señala lo que consideres que es cierto:

- a) Los planetas tienen luz propia muy parecida a la de las estrellas.
- b) Los satélites son astros que se mueven alrededor de los planetas.
- c) Los asteroides pueden contarse por millones, y están formando un cinturón entre la Tierra y Marte.
- d) Los cometas están formados de rocas y hielo, y cuando se acercan al Sol, el hielo se sublima, formando así su larga cola iluminada

65.- Señala lo que creas que es correcto:

Se entiende por marea:

- a) El efecto que se produce sobre ciertas personas como consecuencia del giro de la Tierra.
- b) Las variaciones en el nivel de las aguas que se producen en mares y océanos como consecuencia de las atracciones del Sol y la Luna.
- c) La gran agitación y el oleaje que se producen en el mar los días de tormenta.
- d) La fuerza atractiva de la Luna sobre las aguas de la Tierra.

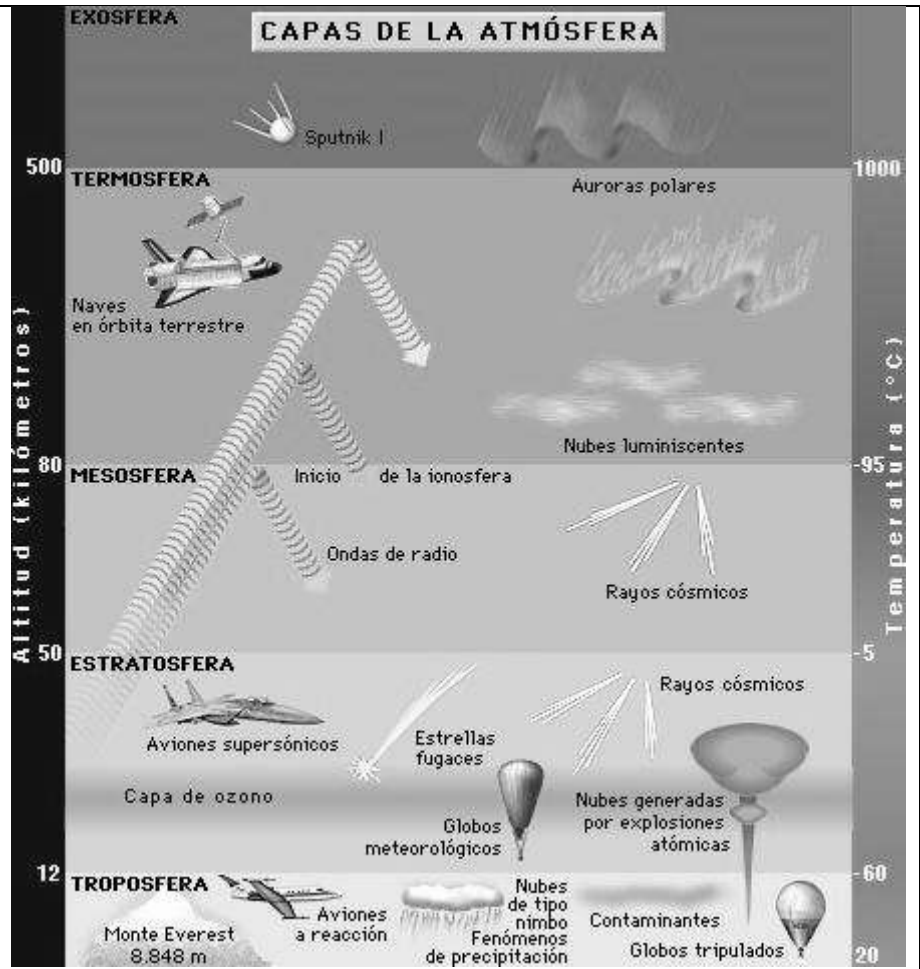
66.- Señala lo que creas que es cierto:

- a) El Sol está más caliente en verano que en invierno.
- b) La luz que irradia el Sol tarda 8 minutos y medio en llegar a nosotros, de modo que, si se apagara, nos seguiría calentando otros 8 minutos y medio después.
- c) La superficie del Sol se encuentra a la temperatura de  $10^7$  grados centígrados.
- d) La superficie del Sol se parece a un mar en calma.
- e) Las fáculas y manchas solares son enormes llamaradas que surgen del Sol.

67- El aire es una mezcla de gases. Ordena los componentes del aire según su abundancia: vapor de agua, gases nobles, nitrógeno, dióxido de carbono y oxígeno.

68- Observa el dibujo de las capas de la atmósfera y contesta a las cuestiones siguientes:

- a) ¿Cuál es la capa más próxima a la superficie?
- b) ¿Cuál es la capa que contiene el ozono?
- c) ¿Cuál es la capa donde la temperatura desciende hasta los  $-90^{\circ}\text{C}$ ?
- d) ¿Cuál es la capa más alejada?
- e) ¿En qué capa se producen las auroras boreales?
- f) ¿En qué capa se producen los fenómenos meteorológicos?



69- Completa la siguiente tabla de las capas de la atmósfera?

Capas	Límite superior ( Km)	Variación de temperatura ( °C)	Fenómenos que suceden

## RECUPERACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. 1º ESO. TERCER TRIMESTRES.

70- Describe en qué consiste el efecto invernadero. ¿Es un único gas el responsable? Explícalo.

71.- Señala lo que creas que es cierto:

- a) La tropopausa es la parte más alta de la troposfera, y se encuentra a unos 12 km de altura.
- b) Las diferencias de temperatura que podrían producirse en los distintos puntos de nuestro planeta quedan amortiguadas por los movimientos de grandes masas de aire.
- c) La parte más baja de la atmósfera se denomina termosfera.
- d) Todos los fenómenos meteorológicos se producen en la troposfera.
- e) La parte más caliente de la troposfera es la más alta, puesto que está más cerca del Sol y recibe mayor radiación.

72.- De los componentes del aire indica:

- a) el que es necesario par la respiración de los seres vivos.
- b) el que es necesario para que las plantas realicen la fotosíntesis.
- c) el responsable de la oxidación de los metales.
- d) los que son poco reactivos.

73.-Señala lo que creas que es cierto:

- a) Se denomina efecto filtro al hecho de filtrar el aire para quitarle todas las impurezas que lleva en suspensión.
- b) Todas las radiaciones que emite el Sol son muy beneficiosas para nosotros y para las plantas.
- c) Hay radiaciones solares, como los rayos gamma, los rayos X y los rayos ultravioletas, que son letales.
- d) Los gases más importantes que intervienen en el efecto filtro son: el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el argón y el vapor de agua.
- e) El ozono es el gas que elimina las radiaciones nocivas que nos llegan del Sol.

74.- Señala lo que creas que es cierto:

- a) Se conoce con el nombre de lluvia ácida a las lluvias que se producen cuando ciertos gases del nitrógeno y el azufre se disuelven en el agua de lluvia.
- b) La lluvia ácida se produce en zonas industriales como consecuencia de los humos de las fábricas.
- c) Los volcanes también pueden provocar la lluvia ácida.
- d) Nada de lo anterior.

75- La radiación solar que atraviesa la atmósfera calienta la superficie de la Tierra y los océanos. Una parte del calor que libera la Tierra escapa al espacio, pero otra es absorbida por los gases del efecto invernadero que lo reflejan de nuevo sobre la superficie terrestre.

- a) ¿Conoces algunos de los gases invernadero que reflejan el calor sobre la Tierra?
  
- b) ¿Por qué a estos gases se les suele denominar gases de efecto invernadero?
  
- c) ¿Qué sucedería si estos gases desaparecieran de la atmósfera terrestre?

d) ¿Qué podrá suceder si esos gases aumentaran considerablemente ?



76.- En relación con la contaminación, completa la tabla siguiente:

Tipos de contaminación	Causa	Efecto sobre el medio ambiente	Efecto sobre las personas	Posibles soluciones

77- En los mapas del tiempo que vemos a diario en la televisión:

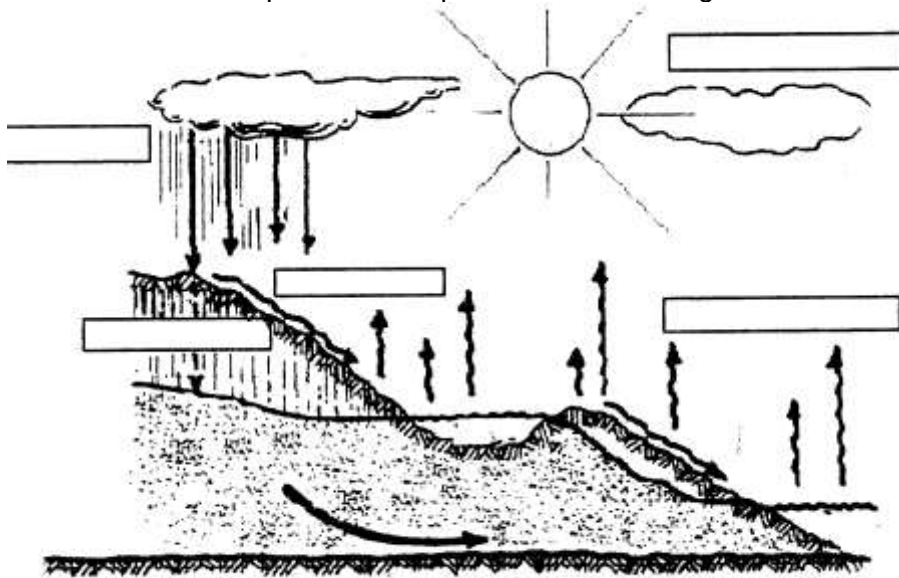
- a) ¿Qué son las isobaras?
- b) ¿Qué parámetros atmosféricos caracterizan una borrasca? ¿ y un anticiclón? ¿qué condiciones meteorológicas se dan encada caso?

78- Respecto a la distribución del agua contesta a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué proporción de agua es salada?
- b) ¿Qué proporción de agua es dulce?
- c) Del total del agua dulce ¿cuánta se encuentra en forma sólida?
- d) ¿Y en forma líquida?
- e) ¿Qué proporción va por el subsuelo?
- f) ¿ y qué proporción forma el agua superficial ( ríos y lagos)?

79.- Calcula el peso de agua que tiene tu cuerpo, sabiendo que el 65% de nuestro peso es agua.

80.- Señala en el esquema las etapas del ciclo hidrológico



81.- Observando el dibujo del ciclo del agua, cuenta el viaje que realiza una gota de agua y los procesos que sufre desde que se evapora en el mar hasta que vuelve a él.

82.- Completa el cuadro de las etapas del ciclo del agua:

Etapa	Tipo de proceso que tiene lugar (físico o químico)	Responsable de este proceso	Consecuencias del proceso
Evaporación			
Condensación			
Precipitación			
Escorrentía			
Infiltración			

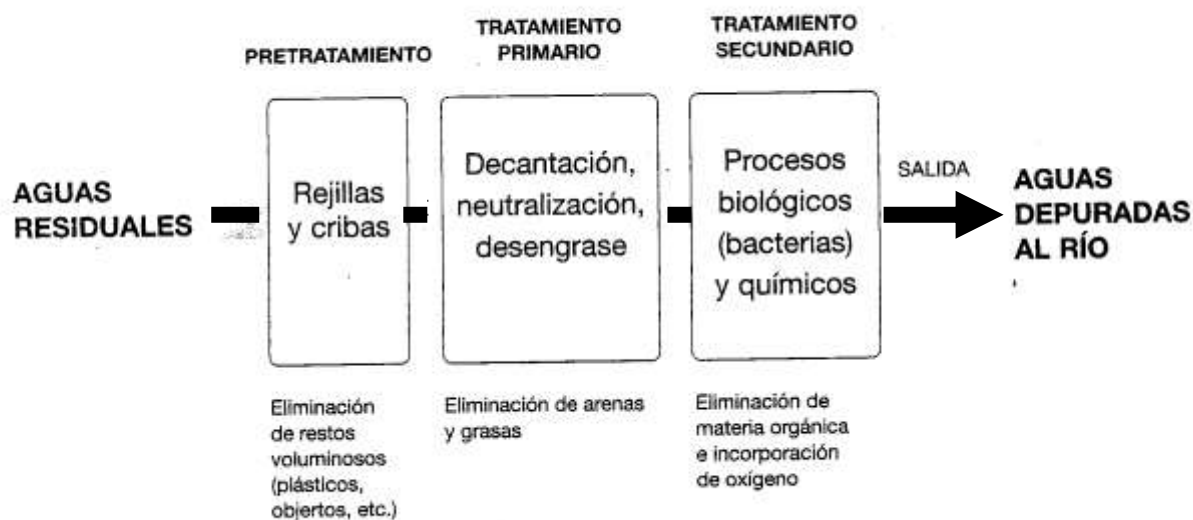
83.- Ordena los siguientes organismos según la cantidad de agua que contienen: medusa, ser humano, lechuga, lombriz, semilla (arroz, trigo), cactus.

84.- Define correctamente: aguas residuales, agua natural, agua potable, depuración de agua, agua mineral, potabilización de agua, agua depurada, estación depuradora ( EDAR) y estación de potabilización (ETAP)

85.- Relaciona cada contaminante con el tipo de agua residual en el que se encuentran en mayor cantidad:

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1. Plaguicidas      | a) Urbana       |
| 2. Restos orgánicos | b) Agrícola     |
| 3. Detergentes      | c) Industriales |
| 4. Aceites          | d) Ganadera     |

86.- Observa el esquema de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR)

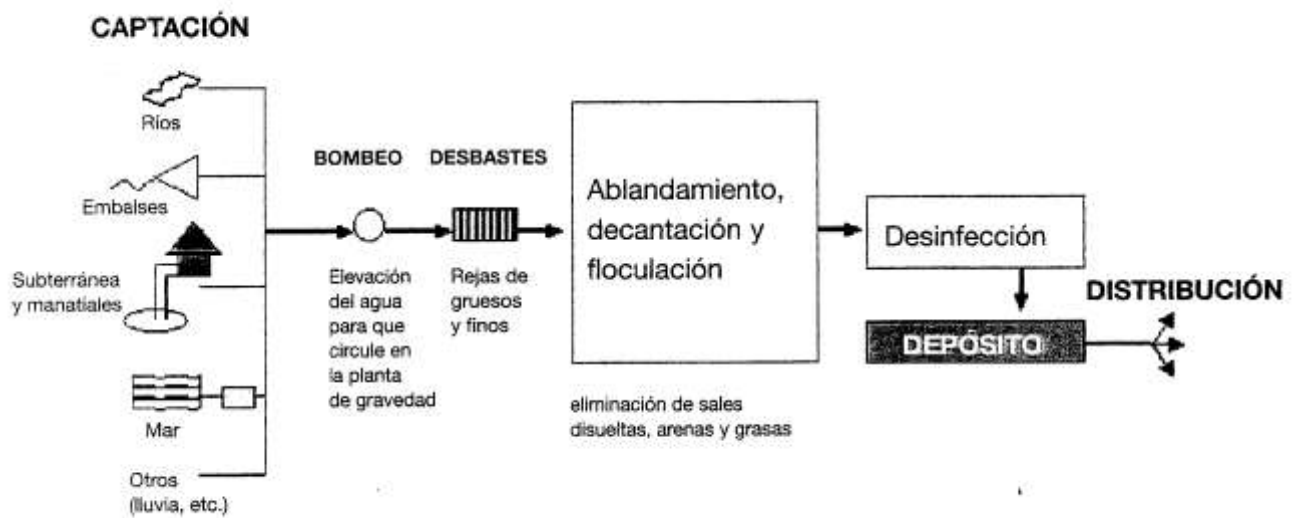


- ¿Qué tipo de agua llega a una EDAR?
- ¿ De dónde procede el agua?
- ¿Por cuántas fases pasa el agua en una EDAR?
- ¿Qué se elimina en cada uno de los tratamientos?
- ¿Dónde va el agua depurada?
- ¿Se puede beber el agua depurada?

87.- Completa la siguiente tabla donde se comparan los procesos de depuración y de potabilización:

Etapas de la gestión del agua	Tipo de aguas que trata	Lugar donde se realiza la captación	Sustancias a eliminar	Destino del agua
Potabilización				
Depuración				

88.- Observa el esquema de una estación potabilizadora (ETAP):



- ¿Qué tipo de agua llega a una ETAP?
- ¿ De dónde procede ?
- ¿ De dónde se capta?
- ¿Por cuántas fases pasa el agua en una ETAP?
- ¿Qué se elimina en cada uno de los tratamientos?
- ¿Dónde va el agua tratada?
- ¿Se puede beber el agua potabilizada?

89.- De las siguientes propuestas, indica las que son recomendables para ahorrar agua y las que no:

- a) Ducharse:
- b) Bañarse:
- c) Lavarse los dientes con el grifo abierto:
- d) Lavarse las manos con el grifo abierto mientras me enjabono:
- e) Tener en la cisterna algún mecanismo de ahorro:
- f) Poner el lavavajillas y la lavadora medio llenos:

90.- Indica tres razones por la que debemos considerara el agua como un bien escaso

91.- Señala lo que consideres que es cierto:

- a) El agua destilada es muy buena para la bebida.
- b) El agua utilizada en los hogares puede estar ligeramente contaminada.
- c) La contaminación del agua que producen algunas industrias suele ser muy difícil de tratar.
- d) El agua del mar no puede ser bebida por los seres vivos.
- e) Beber agua de los ríos, e incluso de los manantiales, en el campo puede ser muy peligroso.

92.- Construye un esquema de las capas de la Tierra a partir de los datos de la tabla:

Capas de la Tierra Según su composición química		Profundidad media (Km)	Composición litológica	Densidad media ( g/ m3)
CORTEZA	Continental	35	Rocas magmáticas, sedimentarias, metamórficas	2,6
	Oceánica	7	Rocas magmáticas	2,8
MANTO	Superior	1.000	Rocas magmáticas ricas en hierro y magnesio	3,7
	Inferior	2.900	Rocas magmáticas ricas en hierro y magnesio	5,6
NÚCLEO	Externo	5.170	Hierro y níquel fundidos	9,9
	Interno	6.370	Hierro puro, sólido	12

93.- Contesta a las cuestiones siguientes relacionadas con las capas de la Tierra :

- a) La capa más externa de la Tierra es:
- b) La capa más densa se llama:
- c) La capa formada por minerales y roca , más gruesa es:
- d) La capa más delgada es:
- e) La capa terrestre que se encuentra sobre el nivel del mar es:
- f) La capa terrestre que se encuentra bajo el nivel del mar es:
- g) La capa formada por materiales fundidos es :

94.- De las siguientes afirmaciones, señala las que pertenecen a la definición de mineral:

- a) Es un cuerpo sólido y homogéneo.
- b) Es de origen artificial.
- c) Con composición química variable.
- d) Con estructura interna ordenada.

95. -Indica las diferencias entre mineral y roca.

96. - Indica de las sustancias siguientes: zafiro, concha de caracol, cuarzo, plástico y aceite.

- a) Las que cumplen todas las condiciones para ser un mineral:
- b) La condición que les falta o les sobra para ser mineral a los restantes:

97.- Indica las propiedades físicas de los minerales que corresponden a las siguientes definiciones:

- a) La relación entre la masa y el volumen de un mineral es:
- b) El aspecto que ofrece un mineral al reflejar la luz es:
- c) Depende de la luz que absorban o reflejan, es:
- d) La resistencia que ofrece un mineral a ser rayado es:
- e) La facilidad de romperse en unas determinadas direcciones es :

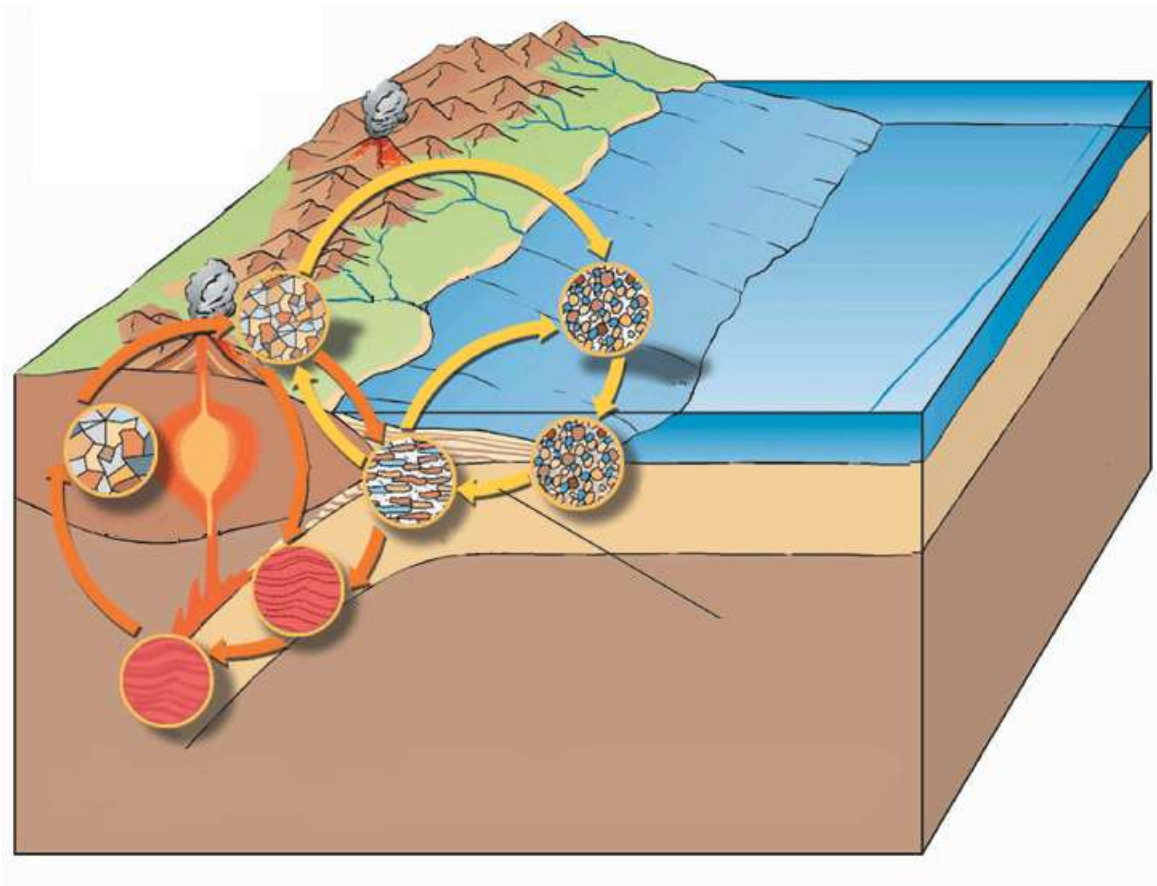
98.-Contesta a las cuestiones siguientes relacionadas con los minerales:

- a) La mina de los lapiceros es de grafito. ¿Qué propiedad del grafito estamos usando cuando escribimos con el lápiz?
- b) ¿Qué propiedad utilizarías para diferenciar la calcita del cuarzo, ambos de color blanco?
- c) ¿Por qué se utilizan puntas de diamante para cortar vidrio?
- d) ¿Qué tipo de estructura es el vidrio de las ventanas o de las botellas: amorfa, cristalina o cristal?
- e) ¿Qué condiciones son necesarias para que se forme un cristal?
- f) ¿Qué es un yacimiento? ¿qué diferencia hay entre mana y ganga?
- g) Diamante, zafiro, esmeralda ,granate ,topacio y rubí se utilizan en joyería. Indica las cualidades por las que son tan apreciados.

99.- Completa el cuadro:

Mineral	Mena	Uso
Magnetita	hierro	herramientas
	aluminio	latas
Blenda		Tuberías, tejados
	plomo	
Casiterita		
	sílice	
Calcopirita		
	mercurio	
		producción de ácido sulfúrico

100- En el siguiente esquema de ciclo de las rocas:



- Coloca las siguientes palabras: rocas sedimentarias, metamórficas, plutónicas, magmáticas, volcánicas, sedimentos, erosión.
- Indica el proceso prioritario en la formación de cada tipo de roca ( sedimentaria, magmática y metamórfica)

101.- De las características siguientes, indica las que pertenecen a las rocas sedimentarias, magmáticas y metamórficas.

- Están formadas por cristales diferentes
- Aparecen en estratos
- Tienen una estructura bandeada
- Están formadas por fragmentos de tamaños distintos

102.- Relaciona, en tu hoja, cada roca con su tipo correspondiente:

Basalto	Plutónicas
Pizarra	Volcánicas
Mármol	Metamórficas
Carbón	Sedimentarias
Granito	



103.- En un edificio se utilizan numerosos minerales y rocas. ¿ Qué rocas y minerales se han utilizado en esta vivienda?

