



CUADERNO

RECUPERACIÓN MATERIA PENDIENTE 1º

ESO

PRIMER BLOQUE



TEMA 1 : EL MÉTODO CIENTÍFICO

1. Define los siguientes términos:
 - a) Hipótesis.
 - b) Bibliografía.
 - c) Tabla de datos.
 - d) Pictograma.

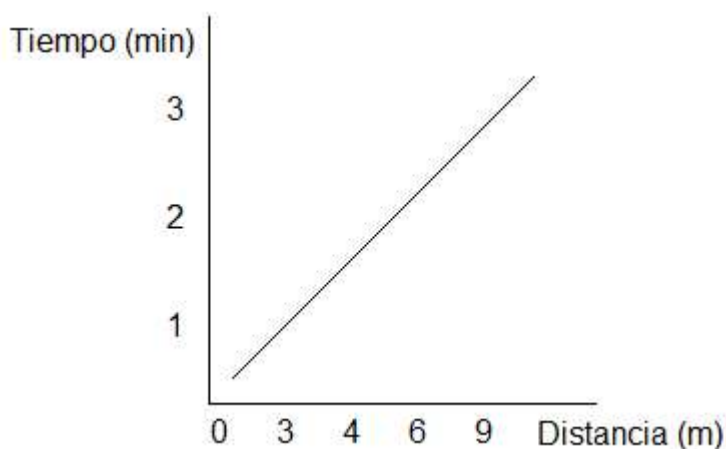
2. Indica si las siguientes frases son verdaderas o falsas. Corrige las erróneas.
 - a) Experimentar es analizar los datos obtenidos y comprobar la hipótesis.
 - b) La primera etapa del método científico es plantear una hipótesis.
 - c) Si la experimentación no confirma la hipótesis se plantea una nueva hipótesis.
 - d) Un conjunto de teorías científicas forma una ley.

3. Durante un día, una familia de cuatro personas ha consumido la siguiente cantidad de agua: 110 litros en poner la lavadora, 120 litros en lavarse los dientes, 300 litros en la ducha, 5 litros en beber y 30 litros en poner el lavavajillas. Completa la siguiente tabla:

Uso	Litros	Litros en una semana	Litros por persona en una semana

4. Construye una gráfica a partir de los datos de tabla anterior en la que se represente los litros consumidos en un día en cada uso.

5. Indica los errores de la siguiente gráfica y corrígelos.



DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
MATERIA PENDIENTE 1º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA



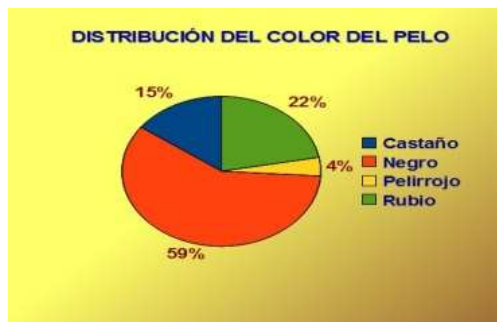
6. Indica cuatro normas generales a tener en cuenta en el laboratorio.
7. Nombra las etapas del método científico.
8. Identifica en la siguiente tabla las variables que varían y las que no varían o lo hacen de forma controlada.

	Precipitación (mm)	Temperatura (°C)
Enero	37,9	5,2
Febrero	38,1	6,8
Marzo	31,1	9,6
Abril	48,1	12,2
Mayo	44,6	16,2
Junio	28,3	21,2
Julio	8,4	24,3
Agosto	9,9	24,3
Septiembre	27,6	20,4
Octubre	50,8	14,8
Noviembre	49,4	8,9
Diciembre	48,4	5,7

9. Diferencia los siguientes conceptos:
 - a) Eje de abscisas y eje de ordenadas.
 - b) Histograma y polígono de frecuencia.
10. Ordena las siguientes etapas del método científico:
 - a) Planteamiento de una cuestión.
 - b) Análisis de los resultados.
 - c) Elaboración de una hipótesis.
 - d) Observación.
 - e) Experimentación.
 - f) Contraste de la hipótesis.
11. Las temperaturas máximas en un población a lo largo de un año han sido por meses (desde enero hasta diciembre): 10, 12, 15, 17, 21, 26, 30, 31, 25, 19, 13, 10.
Las temperaturas mínimas mensuales en la población fueron: 3, 4, 5, 7, 11, 15, 18, 18, 15, 10, 6, 4.
La precipitación total media mensual en mm es: 37, 35, 25, 47, 50, 22, 15, 8, 20, 48, 60, 52.
Elabora una tabla con los datos anteriores.
12. Construye una gráfica donde se representen las temperaturas máximas y mínimas de la población del ejercicio anterior
13. Identifica en las siguientes parejas de variables cuáles varían y cuáles no varían o lo hacen de forma controlada.
 - a) Mes – temperatura media
 - b) Temperatura – distancia al Ecuador
 - c) Altura – edad
 - d) Horas de luz – meses del año



14. Interpreta el siguiente diagrama de sectores.



15. Indica cuatro normas de manipulación de instrumentos y productos a tener en cuenta en el laboratorio.

16. Nombra las partes de un proyecto de investigación.

17. Indica los elementos característicos de un póster.

18. Diseña un experimento para demostrar que los rayos del Sol inciden de forma más oblicua en invierno que en verano.

TEMA 2: LOS SERES VIVOS

1. Rodea con un círculo los seis bioelementos primarios de los que aparecen en la siguiente lista:

Magnesio	Nitrógeno	Aluminio	Azufre
Potasio	Calcio	Oxígeno	Helio
Sodio	Hierro	Silicio	Argón
Hidrógeno	Carbono	Fósforo	Cloro

2. Elige en cada frase la palabra correcta de las dos opciones posibles:

a) El objetivo de la función de nutrición / metabolismo es renovar y conservar las estructuras del organismo y obtener energía para realizar las funciones vitales.

b) La nutrición que llevan a cabo los organismos que toman del medio materia inorgánica y la transforman en materia orgánica se llama heterótrofa / autótrofa.

c) La función de nutrición / relación permite a los seres vivos detectar los cambios del medio y reaccionar antes ellos.

d) La función de reproducción / relación asegura la perpetuación de la especie.

e) En la reproducción sexual / asexual de un solo progenitor se crean múltiples descendientes idénticos entre sí y con el progenitor.



3. Completa la siguiente tabla con **SÍ**, si se corresponde con una característica de la Tierra que le permita albergar vida, o con **NO**, si no lo es. (Estándar 15.1))

CARACTERÍSTICAS	SI/NO
Presencia de los elementos químicos básicos.	
Presencia de agua líquida.	
Existencia de atmósfera.	
Existencia de un satélite llamado Luna.	
Distancia entre la Tierra y el Sol.	
Presencia de agua en forma de hielo.	

4. Las siguientes frases han sido cortadas y tendrás que formar parejas que tengan sentido:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A-Todos los organismos vivos... | 1-... de la división de otra célula preexistente. |
| B.-La célula es... | 2-... independiente más elemental. |
| C- Cada célula proviene... | 3-... están formados por una sola célula. |
| D -La célula es la unidad de vida... | 4 ...están formados por células. |
| E -Los organismos unicelulares... | 5... la unidad estructural y funcional de todos los seres vivos. |

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

5. Contesta a las siguientes preguntas:

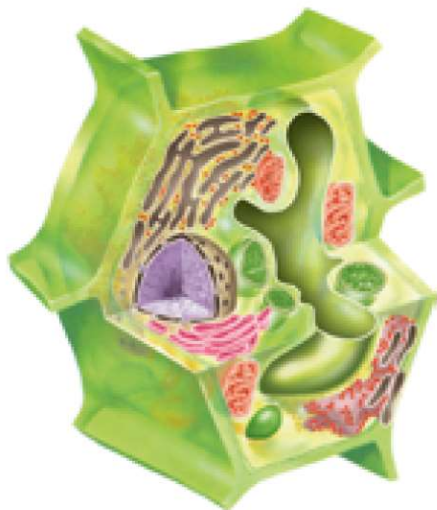
- ¿Cuáles son los elementos químicos mayoritarios en la materia viva?
- ¿Qué diferencias hay entre las moléculas orgánicas y las moléculas inorgánicas?
- Cita dos moléculas que podamos encontrar tanto en los seres vivos como en la materia inerte.

6. Escribe el nombre de la biomolécula a la que se define en cada caso y clasifícalas en inorgánicas y orgánicas

- Interviene en muchas funciones, como el transporte de sustancias:
- Proporciona energía:
- Contiene la información genética:
- Participan directamente en la formación de los huesos:
- Forman estructuras como la piel o los músculos:
- Es la forma de almacenar energía:

7. Señala qué características pertenecen a las células procariotas y cuáles a las células eucariotas:

- Presencia de orgánulos celulares.
- Contiene ácido nucleico.
- El material genético se halla en una membrana.
- Posee un tamaño menor.
- Puede presentar una pared celular.
- Puede tener cloroplastos.
- El material genético está disperso en el citoplasma.
- Tiene citoplasma



8. Señala en el dibujo anterior las estructuras y orgánulos que conozcas

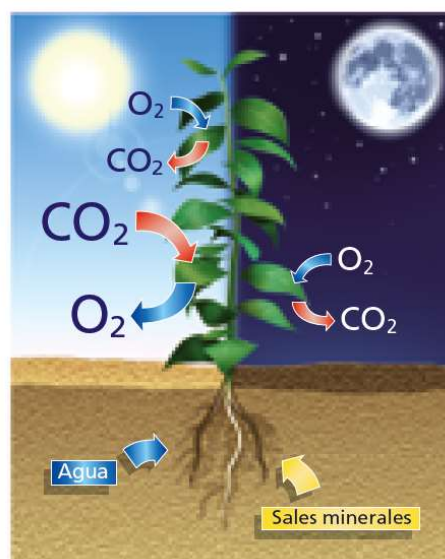
9. ¿Qué concepto indica cada una de las siguientes definiciones?

- Su objetivo es renovar y conservar las estructuras del organismo y obtener la energía necesaria para realizar las funciones vitales:
- Permite a los seres vivos percibir lo que ocurre a su alrededor y responder ante los estímulos:
- Sirve para perpetuar la especie y evitar su extinción:

10. En el siguiente esquema, a la izquierda se representa un proceso vital para los seres vivos que tiene lugar durante el día:

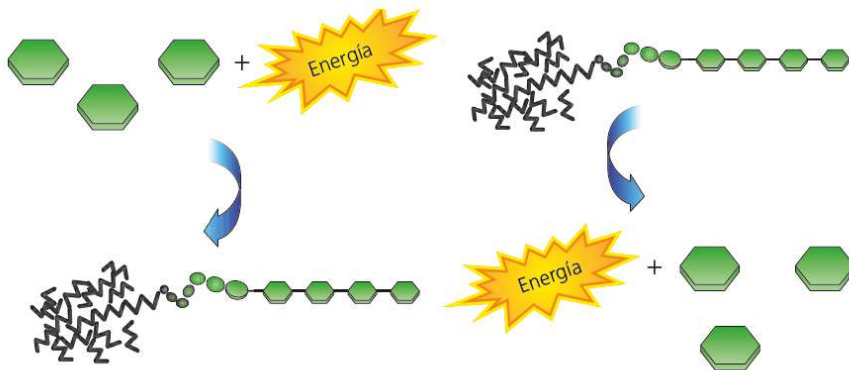
Contesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se llama el proceso?
- ¿Qué seres vivos lo llevan a cabo?
- ¿Qué es necesario tomar del medio para realizarlo?
- ¿Qué energía utiliza?
- ¿Qué moléculas se producen?
- Indica en qué consiste el proceso representado.





11. El siguiente esquema muestra dos reacciones que ocurren dentro de la célula. Responde a las siguientes preguntas:



- a) ¿Cómo se llama al conjunto de reacciones químicas que ocurren en la célula?
b) ¿Qué tipo de reacción representa cada dibujo?

12. Realiza un esquema de la nutrición animal en el que se relacionen todos los sistemas implicados en el proceso, así como el metabolismo celular.

13. Ordena de mayor a menor, según su complejidad, los siguientes niveles de organización de la materia.

biocenosis – tejido – especie – molécula – ecosistema – sistema – célula

Relaciona los siguientes nombres con reproducción sexual o reproducción asexual.

Justifica tu respuesta.

- a) Polinización. c) Rizoma. e) Carpelo.
b) Tubérculo. d) Espora. f) Semilla.

14. En la siguiente tabla, marca con una X las casillas correspondientes: (Estándar 1.2)

CARACTERÍSTICAS	PROCARIOTA	EUCARIOTA VEGETAL	EUCARIOTA ANIMAL
No presenta núcleo.			
Posee cloroplastos.			
Pueden presentar pared celular.			
Son las células de menor tamaño.			
Tienen orgánulos en el citoplasma.			
El material genético se encuentra contenido en el núcleo			
Poseen mitocondrias			
Son de mayor tamaño.			
Apenas presenta orgánulos en el citoplasma.			



15. Completa las siguientes frases

- La comprende todos los procesos que están implicados en la obtención de sustancias del medio y su transformación en sustancias del propio organismo, o su descomposición, para obtener
- La comprende los procesos relacionados con la capacidad de los seres vivos de percibir los cambios de los medios externo e interno —denominados— y de generar ante ellos. Los animales cuentan con órganos de los (para percibir los estímulos) y órganos (para responder): los músculos, que hacen posible la locomoción, y las glándulas productoras de sustancias venenosas, de hormonas y de jugos digestivos. La coordinación entre estímulos y respuestas la realizan el sistema y las hormonas.
- La es el proceso que permite a los seres vivos originar nuevos individuos semejantes a ellos. Puede ser asexual o sexual.

TEMA 3: CLASIFICACIÓN SERES VIVOS

1. Ordena las siguientes categorías taxonómicas de menor a mayor y contesta a las preguntas:

a) Familia, b) especie, c) género, d) dominio, e) clase, f) reino, g) orden, h) tipo.

a) Qué categoría taxonómica presenta mayor número de organismos?

b) ¿Qué categoría taxonómica presenta organismos con mayor parentesco?

c) ¿Por qué si un mulo proviene del cruce entre un burro y una yegua los tres pertenecen a diferentes especies?

2. Indica si los siguientes nombres científicos están bien escritos o no, y contesta a las siguientes preguntas:

- *Homo Sapiens*
- *Canis lupus*
- *quercus suber*
- *Pantera leo*

a) ¿Por qué están mal escritos los que no son correctos?

b) ¿Quién propuso esta nomenclatura?

c) ¿Cómo se llama esta forma de nombrar a los seres vivos?



3. De las siguientes frases, elige la que creas que es correcta:

- a) Un criterio de clasificación debe ser objetivo y fácil de distinguir.
- b) Un criterio de clasificación debe ser objetivo y discriminatorio.
- c) Un criterio de clasificación debe ser sencillo y discrimina

4. Indica qué grupo de ser vivo se describe a continuación:

- a) Es unicelular, heterótrofo, con célula eucariota, sin pared celular y con flagelo.
- b) Es unicelular, autótrofo, con célula eucariota y presenta ficobilinas.
- c) Es pluricelular, heterótrofo y posee un micelio subterráneo.
- d) Es unicelular, heterótrofo y con célula procariota.

5. Completa los cuadros con el nombre de los cinco reinos y un ejemplo:

<ul style="list-style-type: none">• Eucariota• Unicelular / Pluricelular• Heterótrofa• Sin tejidos• Ej:	<ul style="list-style-type: none">• 6. Procariota• Unicelular• Ej: <p>En un bosque localidad</p>	<ul style="list-style-type: none">• Eucariota• Unicelular / Pluricelular• Autótrofa / Heterótrofa• Ej:	<ul style="list-style-type: none">• Eucariota• Pluricelular• Con tejidos• Heterótrofa• Ej: <p>organismos</p>	<ul style="list-style-type: none">• Eucariota• Autótrofa• Con tejidos• Ej: <p>cercano a tu hay 200 vivos</p>
---	---	---	---	--

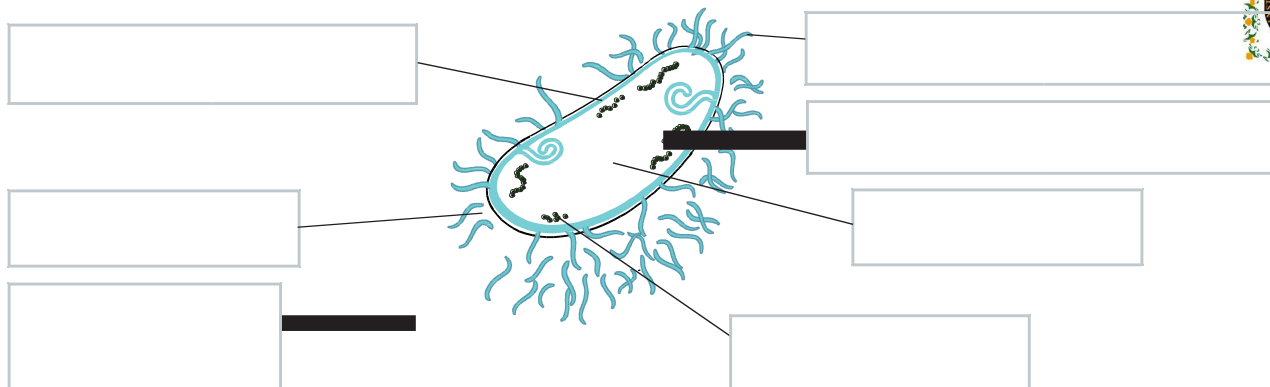
pertenecientes a 25 especies diferentes. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

- a) La biodiversidad de ese bosque es de 200 organismos.
- b) La biodiversidad de ese bosque es de 25 especies.

7. Responde a las siguientes cuestiones

- a) ¿Qué son los microorganismos? ¿Se pueden observar a simple vista?
- b) Explica tres funciones beneficiosas que realicen los microorganismos.
- c) De los cinco reinos de seres vivos, ¿cuáles son los reinos que presentan microorganismos?
- d) ¿Los virus son seres vivos? Razona la respuesta

8. Completa el esquema con los siguientes términos:



9. Escribe una M si la frase se refiere al reino Monera, una P si se refiere al reino Protocista y una H si se refiere al reino Hongos:

- a) Todos sus organismos son unicelulares y procariotas.
- b) Sus principales grupos son los protozoos y las algas.
- c) Uno de sus representantes son las levaduras, de gran utilidad en alimentación, para fabricar pan, vino o cerveza, entre otros.
- d) Existen cuatro formas: cocos, bacilos, espirilos y vibrios.
- e) Entre ellos destacan las setas.

10. Las algas se clasifican por su color en rojas, verdes o pardas. Tanto las algas como los protozoos pertenecen a un mismo reino, aunque sus características no son iguales.

- a) ¿Qué presentan en común los protozoos y las algas?
- b) ¿Qué características diferencian a los protozoos de las algas?
- c) ¿Qué características diferencian a los organismos del reino protocistas y a los del reino plantas?

11. Coloca en cada frase la palabra correcta:

- a) Los _____ son protocistas unicelulares, eucariotas y heterótrofos.
- b) Las algas unicelulares que viven flotando en el agua se denominan _____.
- c) Las algas _____ viven fijas al fondo.
- d) Los protocistas autótrofos son las _____.

12. Une con flechas cada palabra con su definición correspondiente:

- | | |
|-----------------|--|
| A.-Hifa | 1.-Proceso mediante el cual las levaduras obtienen energía. |
| B.-Micelio | 2.-Célula encargada de la reproducción de los hongos. |
| C.-Fermentación | 3.-Masa de células que forma el cuerpo de los hongos pluricelulares. |
| D.-Espora | 4.-Filamento microscópico formado por células de hongos. |

13. Responde a las siguientes cuestiones

- e) ¿Qué son los microorganismos? ¿Se pueden observar a simple vista?

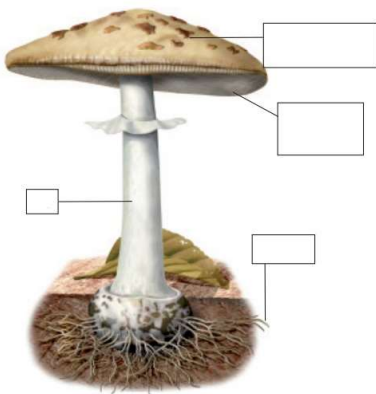


- f) Explica tres funciones beneficiosas que realicen los microorganismos.
- g) De los cinco reinos de seres vivos, ¿cuáles son los reinos que presentan microorganismos?
- h) ¿Los virus son seres vivos? Razona la respuesta. Nombra en el dibujo las partes que reconozcas.



14. Haz un dibujo y señala las partes del microscopio.

15. ¿Qué representa el siguiente dibujo? ¿Qué partes reconoces? Señálalas.



- a) ¿A qué reino pertenece?
- b) ¿Por qué cuándo se cogen hemos de cortarlas con una navaja a ras del suelo?
- c) ¿Qué tipos organización celular tiene cada una de ellas se refiere?
- d) Algunos de los tipos anteriores se utilizan en la industria ¿Cuáles?

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
MATERIA PENDIENTE 1º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

