

CONTROL DE EVALUACIÓN VI

Recuperación final Junio 20-21 | Grupo 1º ESO

Nombre:

Fecha:

Primera evaluación. La materia y sus propiedades. La Tierra en el Universo.

CUESTIONES: [1 punto por cada apartado correcto]

- Si decimos que una pelota tiene un tamaño de 2.75 dm^3 , indica qué magnitud se ha medido, cuál es la cantidad y cuál es la unidad de medida utilizada. Expresa dicha medida en unidades del SI.
- Si la bola tiene una temperatura de 290 K y la introducimos en una habitación cuya temperatura es $30 \text{ }^\circ\text{C}$, explica que ocurrirá.
- Cita tres pruebas que aportó Galileo sobre la imperfección de los cuerpos celestes.
- ¿La colocación de las estrellas en el cielo cambia mucho de una noche a la siguiente? ¿y de una noche de invierno a una noche de verano? Explicaciones.

EJERCICIO 1: [1 punto por cada apartado correcto]

Se tienen dos bolas macizas, de dos metales diferentes. En la siguiente tabla se recogen las siguientes características. Se pide:

Bolas	Masa (g)	Volumen (cm^3)
A	54	20
B	226	20

- Si las introducimos en recipientes con agua, ¿qué bola desplazará más volumen de agua? Explicación.
- Después las sacamos y las introducimos en un vaso que contiene alcohol. ¿El volumen de alcohol desplazado será mayor, igual o menor que el volumen de agua desplazada? Explicación.
- Si las introducimos en recipientes con mercurio, ¿flotarán ambas bolas? ¿se sumergirán? Explicación.

EJERCICIO 2: [1 punto por cada apartado correcto]

Realiza un dibujo lo suficientemente claro y explicativo (situación de los astros, sombras, ...) para cada uno de los siguientes casos:

- En luna llena.
- En un eclipse de Sol.
- Cuando es invierno en el hemisferio sur (indicando la fecha de comienzo).

Densidades de algunas sustancias (g/cm^3)

Aluminio 2.7	Mercurio 13.6	Plomo 11.4	Hierro 7.9	Bromo 3.1	Agua 1	Aceite 0.9	Alcohol 0.79
Oro 19.32	Cobre 8.9	Níquel 8.9	Plata 10.5	Leche 1.03	Hielo 0.92	Gasolina 0.68	Acetona 0.8

Segunda evaluación. Estructura de la Tierra.

CUESTIONES: [1 punto por cada apartado correcto]

- En la atmósfera primitiva había dióxido de carbono que disminuyó mucho en los primeros 500 millones de años. ¿A qué se debió esa disminución?
- En ocasiones se dice que las lentejas son muy buenas porque aportan hierro a nuestro organismo. ¿Se observa que haya hierro (que es un metal) en las lentejas y en nuestro organismo? ¿Cómo deben interpretarse estos comentarios?
- ¿Cómo se explica desde Pascal que se puede beber un refresco con una pajita?
- ¿A qué procesos debe someterse el agua potable que utilizamos en las casas suponiendo que procede de un embalse?
- Las rocas pueden ser sedimentarias, metamórficas y magmáticas. Relaciona los tipos de rocas con los procesos que las generan: (i) enfriamiento de material fundido; (ii) compactación de sedimentos; (iii) transformación de minerales y rocas.
- Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Corrige las que sean falsas.
 - A los minerales que se encuentran en un filón se les llama mena;
 - los elementos geoquímicos más abundantes son el oxígeno y el silicio;
 - el tiesto de una maceta es un material natural;
 - una lata de refresco una vez usada no se puede volver a utilizar.





Cogito, ergo sum

- (g) La señora McDonalds tiene un pluviómetro en casa, con una sección cuadrada de 5 cm de lado. Después de un día lluvioso recogió un volumen de 125 cm³ de agua. ¿Cuántos L/m² cayeron en ese día?
- (h) Uno de los problemas medioambientales actuales es la destrucción de la capa de ozono. Describe en qué consiste y qué consecuencias tendrá.

Tercera evaluación. Las funciones de los seres vivos. Clasificación de los seres vivos.

CUESTIONES: [1 punto por cada apartado correcto]

- (a) Las hojas de algunas plantas que viven en lugares áridos son muy pequeñas, a veces quedan reducidas a simples espinas, como en los cactus. En cambio, las de lugares muy húmedos o lluviosos suelen ser muy anchas. ¿Qué explicación das a este hecho?
- (b) La adrenalina es una hormona que se produce en las cápsulas suprarrenales y su función es poner en acción una serie de órganos para preparar al organismo para la acción, como ante una posible amenaza que percibimos por los órganos de los sentidos. Explica qué ocurre cuando estamos cruzando una calle y de pronto un coche nos pita estruendosamente a dos metros de distancia.
- (c) El hombre ha conseguido cruzar dos especies: un caballo con una asna (cosa que no se produce normalmente en la naturaleza), dando lugar a lo que conocemos como «mulo», pero este ser es estéril, no puede formar «poblaciones de mulos». ¿El mulo es una especie?
- (d) Indica el orden, la familia y el género de nuestra especie.

EJERCICIO 1: [1 punto por cada apartado correcto]

La patata es una planta con sus órganos básicos (raíz, tallo, hojas, flores y frutos). Gracias a la fotosíntesis, produce gran cantidad de glucosa, la mayor parte de la cual no necesita para vivir y la almacena en forma de gránulos de almidón en la parte subterránea del tallo, formando unos tubérculos que son las patatas que tomamos en la alimentación. Para sembrar la patata los agricultores entierran trozos de otras patatas (que llaman “semillas”) de los que brotan nuevas plantas a partir de sus llemas. Pero si examinamos la planta, ésta también tiene una flor, con sus órganos masculinos (estambres) y femeninos (pistilo). Se pide:

- (a) Indica qué tipo de reproducción tiene la patata. ¿Es el mismo tipo que la que tienen los animales? ¿En qué se diferencia?
- (b) Explica qué ventajas tiene un tipo de reproducción sobre el otro.
- (c) ¿La planta que sale de sembrar una patata puede decirse que es un clon de su madre?

EJERCICIO 2: [1 punto por cada apartado correcto]

La margarita es una planta que podemos encontrar en gran parte de Europa y norte de Africa, mientras que la violeta de Cazorla sólo se encuentra en la Sierra de Cazorla y Segura (Jaén).

- (a) Indica razonadamente cuál es endémica y cuál es cosmopolita.
- (b) Señala cuál de las dos especies es más probable que se extinga por alguna causa. Razona la respuesta.
- (c) Haz una relación de posibles causas que provocarían la extinción de esta planta.