

--	--	--	--	--	--	--	--

RUT ALUMNO

PRUEBA DE CIENCIAS NATURALES

PRUEBA DE PROCESO 2021

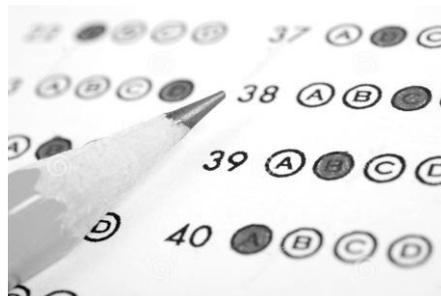
NIVEL 2

8° BÁSICO

NOMBRE COMPLETO	
CURSO	
ESTABLECIMIENTO	

Antes de responder la prueba, lee las instrucciones.

- Lee atentamente las preguntas antes de responder.
- Completa los datos que indique el profesor en este cuadernillo y en la **HOJA DE RESPUESTA**.
- Esta prueba consta de preguntas de opción múltiple. Una sola es la respuesta correcta.
- Utiliza este cuadernillo como borrador, subraya, realiza marcas, haz cálculos si corresponde; pero no olvides traspasar la respuesta a la **HOJA DE RESPUESTA**.
- En la **HOJA DE RESPUESTA** ennegrece el círculo de la opción correcta con lápiz pasta azul o negro una vez que estés totalmente seguro de la respuesta.



- Si tienes alguna duda, en silencio, levanta la mano para preguntarle al profesor o profesora.
- Tu profesor o profesora te indicará la hora de inicio y término de la prueba.
- Al finalizar, revisa bien y entrega todo el material.

OA 5

1) La mayor parte de las enfermedades que afectan al sistema circulatorio ocurren porque los vasos sanguíneos se tapan e impiden que la sangre llegue a todos los tejidos del cuerpo, provocando la muerte de éstos.

¿Cuál de estos hábitos protege a las personas de estas enfermedades?

- A. Una dieta alta en proteínas.
- B. La actividad física regular.
- C. El consumo constante de líquidos.
- D. Mantenerse en ambientes ventilados.

OA 5

2) La nicotina y otros productos del consumo de tabaco se acumulan en los alveolos de los pulmones.

¿Qué consecuencia trae al sistema respiratorio la acumulación de estas sustancias?

- A. Aumenta la relajación del tejido pulmonar.
- B. Provoca el ensanchamiento de los bronquios.
- C. Aumenta la concentración de oxígeno en los vasos sanguíneos.
- D. Disminuye el intercambio gaseoso entre la sangre y los pulmones.

OA 5

3) ¿Qué componente de la sangre se encarga de la defensa de nuestro cuerpo?

- A. Plasma.
- B. Plaquetas.
- C. Glóbulos rojos.
- D. Glóbulos blancos.

OA 6

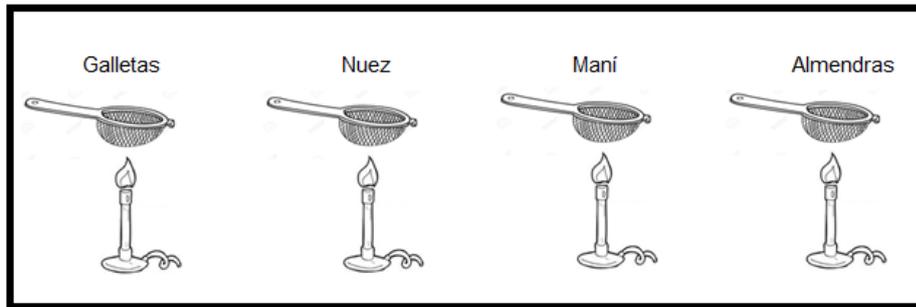
4) ¿Cuál de las siguientes etiquetas de advertencia en los alimentos está orientada a prevenir el consumo excesivo de sal?



Lee la siguiente información y responde las preguntas 5 y 6.

Adrián y Silvia realizaron el siguiente procedimiento.

1. Tomaron 5 gramos de los siguientes alimentos:
 - Galletas
 - Nuez
 - Maní
 - Almendra
2. Pusieron cada alimento en distintos coladores metálicos y sobre mecheros diferentes.



3. Encendieron los mecheros por 1 minuto y luego los apagaron.
4. Registraron cuánto tiempo después de apagar los mecheros, los alimentos siguieron encendidos y construyeron la siguiente tabla.

Alimentos	Tiempo que permaneció encendido el alimento, después de apagar el mechero.
Galleta	3,7 minutos
Nuez	6,3 minutos
Maní	5 minutos
Almendra	4,5 minutos

OA6

5) ¿A qué pregunta de investigación buscan responder con este procedimiento?

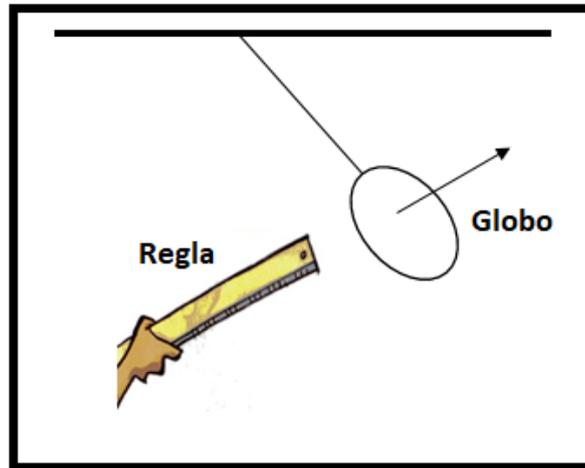
- A. ¿Qué alimento emite más gases?
- B. ¿Qué alimento es más contaminante?
- C. ¿Qué alimento contiene más energía?
- D. ¿Qué alimento alcanza mayor temperatura?

OA6

6) En este experimento, ¿cuál es la variable dependiente?

- A. La masa de cada tipo de alimento.
- B. El tipo de alimento que se pone en cada colador.
- C. El tiempo que cada alimento permanece encendido.
- D. El tiempo que permanecen encendidos los mecheros.

7) Ximena frota una regla de madera con sus cabellos y cuando la acerca a un globo que está colgado, observa que el globo se aleja de la regla.



¿Por qué el globo se aleja de la regla?

- A. Porque el globo está neutro y la regla está cargada.
- B. Porque el globo está cargado y la regla está neutra.
- C. Porque el globo tiene el mismo tipo de carga que la regla.
- D. Porque el globo tiene una carga opuesta a la carga de la regla.

8) ¿Cuál de estos cuerpos es conductor de la electricidad?

- A. Un vaso de vidrio.
- B. Una regla de plástico.
- C. Un cilindro de cartón.
- D. Una cuchara de acero.

9) Claudio tiene un globo rojo (R), un globo azul (A) y un globo verde (V). Al acercar los globos entre ellos, observa lo siguiente.

Rojo y verde se atraen	Azul y verde se atraen	Rojo y azul se repelen (rechazan)

Si el globo Azul tiene carga negativa, ¿qué tipo de carga tienen los otros dos globos?

- A. Los globos rojo y verde tienen carga positiva.
- B. Los globos rojo y verde tienen carga negativa.
- C. El globo rojo tiene carga positiva y el globo verde negativa.
- D. El globo rojo tiene carga negativa y el globo verde positiva.

OA 11

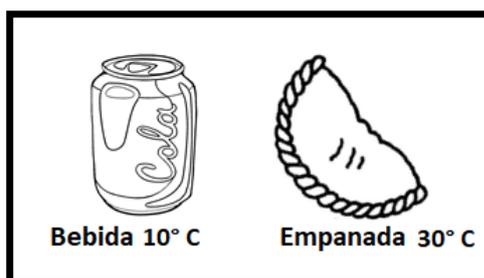
10) En un día de invierno, Mariela se pone sus guantes de lana antes de salir a la calle para no sentir frío.

¿Qué efecto provoca en sus manos los guantes?

- A. Los guantes producen calor.
- B. Los guantes absorben el frío.
- C. Los guantes evitan la transferencia del frío.
- D. Los guantes disminuyen la transferencia de calor.

OA 11

11) Pedro mete en una caja aislante una bebida y una empanada y las deja toda la noche.



Si al otro día abre la caja, ¿qué es lo más probable que observe?

- A. La bebida estará más fría que la empanada.
- B. La bebida estará más caliente que la empanada.
- C. La bebida y la empanada estarán a la misma temperatura.
- D. La bebida y la empanada mantendrán sus temperaturas iniciales.

OA 11

12) En la imagen se observa cómo se propaga el calor en un recipiente con agua.



¿Cómo se propaga el calor en los líquidos?

- A. Por radiación.
- B. Por convección.
- C. Por conducción.
- D. Por evaporación.

13) Algunos átomos forman compuestos uniéndose mediante distintos tipos de enlace.

¿Cómo se denomina a la unión entre dos átomos que se unen por la fuerza de atracción electrostática entre iones de distinto signo?

- A. Enlace iónico.
- B. Enlace cíclico.
- C. Enlace metálico.
- D. Enlace covalente.

14) En la figura se representa la tabla periódica de elementos y con letras X, Y Z y R se representa la ubicación de algunos elementos.



De acuerdo a las propiedades periódicas, ¿cuál ubicación corresponde al elemento que tiene mayor radio atómico?

- A. X
- B. Y
- C. Z
- D. R

15) En el esquema se representa la tabla periódica de los elementos y con un recuadro se destaca una forma de agrupar a los elementos.



¿Cómo se denominan las agrupaciones verticales de elementos?

- A. Filas.
- B. Grupos.
- C. Períodos.
- D. Valencia.