

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

RUT ALUMNO

# PRUEBA DE CIENCIAS NATURALES

## PRUEBA DE PROCESO 2021

### NIVEL 2

### 5° BÁSICO

NOMBRE COMPLETO	
CURSO	
ESTABLECIMIENTO	

#### **Antes de responder la prueba, lee las instrucciones.**

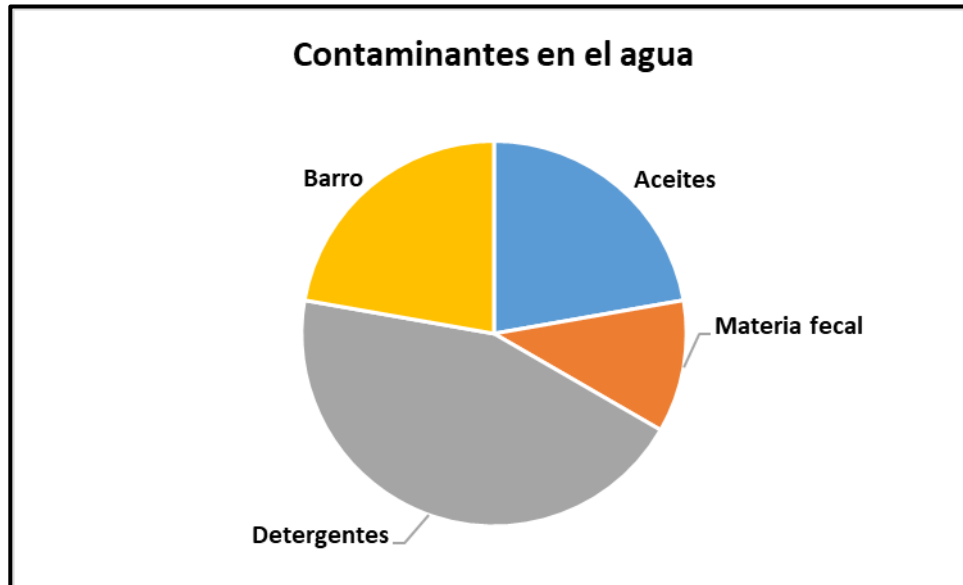
- Lee atentamente las preguntas antes de responder.
- Completa los datos que indique el profesor en este cuadernillo y en la **HOJA DE RESPUESTA**.
- Esta prueba consta de preguntas de opción múltiple. Una sola es la respuesta correcta.
- Utiliza este cuadernillo como borrador, subraya, realiza marcas, 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, levante 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 entregatodo el material.

Lee la información y responde las preguntas 1 y 2.

Un grupo de científicos realiza un estudio del agua de una laguna que recibe parte de los desechos de las casas cercanas. Sus resultados los presentan en el siguiente gráfico.



1) ¿A qué pregunta de investigación se puede responder con el gráfico?

OA4

- A. ¿Cuánto detergente hay en el agua?
- B. ¿Qué sustancias contaminan el agua?
- C. ¿Por qué se está contaminando el agua?
- D. ¿Cómo afecta la contaminación a los peces?

2) ¿Cuál es una medida efectiva para disminuir la contaminación del agua?

OA 4

- A. Prohibir la natación en la laguna.
- B. Poner desinfectantes en el agua.
- C. Tratar los desechos de las casas.
- D. Evitar el uso del agua de la laguna.

3) ¿Cuál de estas acciones puede tener un impacto **negativo** en el ecosistema de una laguna?

OA 4

- A. Instalar contenedores para la basura de los visitantes.
- B. Evitar que las personas ingresen al sector con mascotas.
- C. Introducir peces exóticos para aumentar la biodiversidad.
- D. Poner cercas para que las personas caminen solo por senderos.

- 4) En cierto ecosistema marino, algunos peces están comenzando a desaparecer ya que son alimento para los lobos marinos y además son capturados por los pescadores de una caleta cercana.

¿Cómo se puede proteger esta especie?

- A. Eliminando a los lobos marinos.
- B. Poblando la zona con otras especies.
- C. Trayendo alimento artificial para ellos.
- D. Regulando la captura de esta especie.

Lee la información y responde las preguntas 5, 6 y 7.

En una investigación, se indaga sobre el tiempo que tardan en encontrar su comida cinco ratas de laboratorio en condiciones normales y después de haber ingerido una bebida alcohólica. Sus resultados los registran en la siguiente tabla.

Tiempo que tarda una rata en encontrar su comida

Rata	Sin ingerir bebida alcohólica	Después de ingerir bebida alcohólica
1	3 s	5 s
2	4 s	7 s
3	3 s	4 s
4	4 s	8 s
5	4 s	6 s

- 5) ¿Qué es lo que se busca averiguar con este procedimiento?

- A. ¿Cuánto comen las ratas que ingieren alcohol?
- B. ¿Cómo afecta el alcohol a la comida de las ratas?
- C. ¿Cómo afecta el alcohol al tiempo de reacción de las ratas?
- D. ¿Cuánto tiempo tarda en hacer efecto el alcohol en las ratas?

- 6) ¿Cuál de las ratas fue más afectada por el alcohol?

- A. La rata 2.
- B. La rata 3.
- C. La rata 4.
- D. La rata 5.

OA 8

7) Si se repite este experimento aumentando la cantidad de bebida ingerida por las ratas, ¿qué cambios se producirían en el experimento?

- A. Las ratas reaccionarían más lento.
- B. Las ratas se moverían más rápido.
- C. Las ratas se volverían más activas.
- D. Las ratas necesitarían más alimento.

OA 8

8) ¿Cuál de estas estructuras del organismo humano es la primera en alterarse cuando una persona ingiere alcohol?

- A. La piel.
- B. El cerebro.
- C. Los huesos.
- D. Los pulmones.

OA 17

9) Un sitio de Internet presenta la siguiente noticia:

## Alerta roja en Chile por la sorpresiva erupción del volcán Calbuco

22 abril 2015

Una impresionante columna de cenizas sigue elevándose desde el cráter del volcán, por lo que las autoridades decidieron declarar la alerta roja.

El volcán está cerca de las localidades de Puerto Varas y Puerto Montt.



Fuente BBCMundo.com

Si vivieras en esa zona y tuvieras que evacuar, ¿qué precaución deberías tomar?

- A. Usar mascarilla.
- B. Salir con ropa delgada.
- C. Caminar con sandalias.
- D. Dejar abiertas las ventanas.

10) Las autoridades de la escuela de Alberto ponen el siguiente afiche.



¿Cuál es una acción **segura** en el simulacro?

- A. Ordenar los bancos antes de salir de la sala.
- B. Correr rápidamente a las salidas de la escuela.
- C. Caminar calmadamente hacia la zona de seguridad.
- D. Recoger todos los cuadernos y guardarlos en la mochila.

11) En una zona costera se produce un sismo con tanta magnitud que las personas no se pueden mantener en pie. ¿Cuál es la acción más segura que deberías realizar?

- A. Evacuar hacia lugares altos.
- B. Mantener puertas y ventanas abiertas.
- C. Comprar rápidamente alimento y agua.
- D. Enviar mensajes de texto a amigos y familiares.

12) Elena y su familia viven en el octavo piso de un edificio. ¿Qué medida de seguridad deben tomar si los sorprende un sismo cuando se encuentren en su departamento?

- A. Ubicarse en los pasillos.
- B. Alejarse de las ventanas.
- C. Subir a la terraza del edificio.
- D. Bajar de inmediato al primer piso.