

GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA — DRE MOQUEGUA

EVALUACIÓN REGIONAL DE ESTUDIANTES - ERE 2026**CIENCIA Y TECNOLOGÍA — 6° GRADO DE PRIMARIA**

Estudiante: _____

Sección: _____

Institución Educativa: _____

Fecha: ____/____/2026

INDICACIONES GENERALES PARA EL ESTUDIANTE:

- La presente prueba contiene **25 preguntas** de opción múltiple organizadas según la Matriz de Evaluación Regional 2026.
- Cada pregunta presenta **cuatro (04) alternativas de respuesta (a, b, c, d)**. Lee detenidamente cada situación y marca **SOLO UNA** alternativa correcta.
- Puedes realizar anotaciones, subrayar datos o formular esquemas en los espacios en blanco del cuadernillo.
- Recuerda: "Los errores no son un fracaso, son señal de que lo estamos intentando".

EVALUACIÓN REGIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA — 6° PRIMARIA

1. Durante una campaña de alimentación saludable en la provincia de Ilo, la enfermera del centro de salud revisa los contenidos de las loncheras escolares. Explica a los niños que el consumo diario de alimentos procesados ricos en azúcares refinados, grasas saturadas y sodio genera serios problemas de salud como obesidad, caries infantil y enfermedades cardiovasculares prematuras.

Según la evidencia científica, ¿cuál de las siguientes loncheras contiene alimentos más dañinos para la salud si se consumen diariamente?

- a) Lonchera con gaseosa, papas fritas envasadas y golosinas.
- b) Lonchera con pan con queso fresco, manzana y agua natural.
- c) Lonchera con ensalada de frutas con yogur natural.
- d) Lonchera con sándwich de pollo deshilachado con tomate y chicha casera.

2. Una familia en el mercado central de Moquegua consulta a un nutricionista sobre los alimentos adecuados para el crecimiento y desarrollo muscular de sus hijos. El especialista explica que las proteínas son macronutrientes esenciales encargados de formar tejidos, fortalecer la masa muscular y reparar el organismo cuando nos enfermamos.

¿Qué combinación de alimentos le recomendará el nutricionista como fuente principal de proteína?

- a) Pan con mantequilla, mermelada de damasco y gaseosa.
- b) Pescado bonito, huevo sancochado y queso fresco.
- c) Arroz blanco, papa sancochada y aceite vegetal.
- d) Refresco azucarado casero y galletas dulces de agua.

3. Durante una sesión de aprendizaje sobre la digestión en Torata, la docente explica el trayecto de un pedazo de pan en el tubo digestivo. Un estudiante comenta: "Entonces el estómago actúa únicamente como una bolsa para guardar la comida". De acuerdo con el proceso de digestión humana, ¿qué le dirías al estudiante para explicarle lo que ocurre realmente en el estómago?

- a) Que en el estómago el alimento se mezcla vigorosamente con los jugos gástricos para descomponerlo químicamente.
- b) Que en el estómago los nutrientes pasan directamente hacia el torrente sanguíneo.
- c) Que en el estómago se tritura el alimento únicamente mediante la saliva y los dientes.
- d) Que en el estómago se forman y expulsan los desechos sólidos del organismo.

4. En el biohuerto escolar de Tumulaca, los estudiantes observan plantas de maíz creciendo de manera saludable bajo la luz del sol. La profesora explica que las plantas son organismos autótrofos a diferencia de los cuyes del corral, que son heterótrofos.

¿Por qué las plantas se clasifican como organismos autótrofos?

- a) Porque absorben nutrientes ya preparados directamente del suelo fértil.
- b) Porque se alimentan de otros seres vivos presentes en el ecosistema.
- c) Porque producen oxígeno como único residuo durante la respiración nocturna.
- d) Porque sintetizan su propio alimento (glucosa) mediante la fotosíntesis utilizando luz solar, agua y dióxido de carbono.

5. En la I.E. de Mariscal Nieto, durante un control de salud, el médico identifica que varios estudiantes sufren cansancio frecuente, palidez cutánea y menor rendimiento físico en los juegos escolares. El especialista señala que esta condición (anemia) se debe a una disminución en la producción de glóbulos rojos, los cuales transportan oxígeno a todo el cuerpo. ¿Qué nutriente falta principalmente en la dieta de estos estudiantes?

- a) Vitamina C.
- b) Hierro.
- c) Calcio.
- d) Lípidos.

6. Dos grupos de estudiantes inspeccionan la cuenca del río Osmore. En la primera zona el agua es transparente, observándose peces pequeños, renacuajos e insectos acuáticos. En la segunda zona, cercana a un punto de vertido de basura, el agua está turbia, despidiendo mal olor y no se aprecian animales vivos.

¿Qué consecuencia directa de la contaminación humana se evidencia en la segunda zona del río?

- a) Un incremento en la población de peces por la abundancia de desechos.
- b) La purificación acelerada de las aguas del río.
- c) La pérdida del hábitat natural y el deterioro de la biodiversidad acuática.
- d) El aumento de plantas autóctonas comestibles en las orillas.

7. En un experimento en el patio escolar, dos recipientes idénticos con agua tibia se colocan en lugares distintos: uno sobre una mesa bajo la sombra y el otro directamente sobre una superficie metálica expuesta al sol. Después de 20 minutos, el agua sobre la superficie expuesta elevó notablemente su temperatura.

Según la física del proceso, ¿qué provocó el calentamiento del agua?

- a) El aire ambiente alrededor de la mesa.
- b) El color del plástico del recipiente.
- c) La transferencia de energía térmica en forma de calor desde la fuente de radiación solar y la superficie caliente.
- d) El tiempo que la taza permaneció quieta sobre la sombra.

8. Durante una sesión práctica en Omate, un estudiante corta una manzana en dos mitades. Deja una mitad expuesta al aire sobre la mesa y guarda la otra en un envase al vacío. Después de una hora, nota que la pulpa expuesta al aire cambió a un color marrón oscuro.

¿Qué tipo de cambio sufrió la pulpa de la manzana y por qué?

- a) Un cambio físico, porque la fruta solo modificó su forma externa.
- b) Un cambio físico, porque el color se debe a la evaporación del agua.
- c) Un cambio reversible, porque la pulpa vuelve a su estado original al lavarla.
- d) Un cambio químico, debido a una reacción de oxidación entre las enzimas de la fruta y el oxígeno del aire.

9. Durante la clase de Educación Física en Moquegua, los estudiantes realizan una carrera intensa. Al finalizar, colocan su mano en el pecho y notan que sus latidos cardíacos y su pulso se han acelerado significativamente.

¿Cuál es la función del sistema circulatorio que explica este fenómeno durante el ejercicio físico?

- a) Bombear y transportar rápidamente la sangre con oxígeno y nutrientes hacia las células musculares.
- b) Expulsar el dióxido de carbono directamente a través de los poros de la piel.
- c) Digerir los nutrientes almacenados en el estómago.
- d) Regular la cantidad de aire que ingresa por las fosas nasales.

10. Durante una caminata escolar hacia el cerro Baúl, los estudiantes sienten que su respiración se vuelve más rápida y profunda conforme ascienden.

Según la fisiología humana, ¿qué función cumple el sistema respiratorio en esta situación?

- a) Transportar la glucosa hacia los huesos de las extremidades.
- b) Captar el oxígeno del aire ambiental y eliminar el dióxido de carbono producido por las células.
- c) Producir la energía mecánica necesaria para los músculos.
- d) Controlar el ritmo de las pulsaciones del corazón.

11. La docente de una escuela en Coalaque observa a dos grupos de estudiantes: el Grupo A desayuna todos los días, duerme 8 horas diarias y practica deportes. El Grupo B suele saltar desayunos, se desvela viendo pantallas y no realiza actividad física.

¿Cuál de las siguientes conclusiones expresa un hábito que contribuye al bienestar de los estudiantes?

- a) Dormir pocas horas cada noche para aprovechar mejor el tiempo.
- b) Evitar el ejercicio para prevenir lesiones físicas.
- c) Pasar largas horas jugando con pantallas sin movimiento corporal.
- d) Mantener una alimentación equilibrada, descanso suficiente y realizar actividad física regularmente.

12. La enfermera escolar realiza una charla preventiva sobre la malnutrición. Explica que la anemia afecta el desarrollo cognitivo y causa fatiga continua porque disminuye la hemoglobina encargada de transportar oxígeno en la sangre.

Para prevenir esta afección en la comunidad escolar, ¿qué nutriente debe promoverse principalmente en las comidas?

- a) Vitamina C en altas dosis.
- b) Hierro (hallado en alimentos como sangrecita, bazo, hígado y pescados).
- c) Calcio mineral de la tiza.
- d) Carbohidratos procesados e hipercalóricos.

13. En el laboratorio de la I.E. de Ichuña, los estudiantes agregan un líquido transparente e incoloro sobre un polvo blanco depositado en un vaso. Inmediatamente observan una efervescencia intensa con formación de espuma y liberación de un gas.

¿Qué sustancias químicas participaron en este experimento?

- a) Sal de cocina y agua destilada.
- b) Bicarbonato de sodio y vinagre (ácido acético).
- c) Azúcar rubia y jugo de naranja.
- d) Harina de trigo y agua tibia.

14. Tres equipos de estudiantes en Tumilaca investigan qué tipo de abono favorece el crecimiento de plantas de frejol. Usan macetas idénticas, el mismo tipo de tierra y semilla, e igual riego, pero aplican: Maceta 1 (Abono orgánico compost), Maceta 2 (Abono sintético), Maceta 3 (Sin abono).

En este experimento de indagación, ¿cuál es la variable independiente?

- a) La altura final que alcanza la planta.
- b) La cantidad de agua utilizada en el riego.
- c) El tipo de abono aplicado en cada maceta.
- d) El tipo de semilla sembrada.

15. Estudiantes de 6° grado en Moquegua quieren investigar cómo la radiación solar afecta el ritmo de crecimiento de las plantas de maíz.

¿Cuál de las siguientes opciones constituye una hipótesis redactada correctamente demostrando relación causa-efecto?

- a) Si las plantas de maíz reciben la misma cantidad de agua, estarán saludables.
- b) Si las plantas de maíz reciben mayor cantidad de horas de luz solar, entonces registrarán un mayor crecimiento en su altura.
- c) Las plantas de maíz son muy cultivadas por los agricultores de la región.
- d) ¿Por qué la luz solar es importante para el color verde de las hojas?

16. Los estudiantes midieron la altura de plantas de frejol regadas con distintos volúmenes de agua durante 15 días. Obtuvieron: Poca agua (20 ml) → 6 cm; Agua moderada (50 ml) → 15 cm; Mucha agua (120 ml) → 8 cm (hojas amarillentas por exceso).

A partir del análisis de estos datos en el gráfico, ¿qué conclusión es la más acertada?

- a) A mayor volumen de agua, la planta siempre crecerá más sin límite.
- b) La cantidad de agua no influye en la altura de las plantas de frejol.
- c) La planta logra un crecimiento óptimo con una cantidad moderada de agua (50 ml), mientras que el exceso o la falta perjudican su desarrollo.
- d) Poca agua es la mejor condición para el crecimiento vegetal.

17. En la I.E. de Yunga, los estudiantes evalúan la influencia del sol en la evaporación. Colocan tres recipientes iguales con 200 ml de agua bajo el sol: el primero por 1 hora, el segundo por 3 horas y el tercero por 5 horas. Miden el volumen de agua restante en cada uno.

¿Cuál es la variable independiente en este experimento?

- a) El tipo de agua utilizada.
- b) El tiempo de exposición a la luz solar.
- c) La cantidad de agua evaporada.
- d) El tamaño del recipiente usado.

18. Durante el recreo en San Antonio, tres estudiantes parten manzanas para probar cómo evitar que se pongan marrones: el Trozo 1 se deja al aire; el Trozo 2 se cubre con gotas de limón; el Trozo 3 se guarda en bolsa sellada. Después de una hora comparan el color de las manzanas.

¿Cuál es la variable dependiente (el efecto o resultado que se mide en la investigación)?

- a) El método de conservación utilizado.
- b) El cambio o intensidad de coloración marrón alcanzado por la manzana.
- c) El tamaño inicial del trozo de manzana.
- d) La marca del cuchillo usado para cortar.

19. Los estudiantes de 6° grado observan que las plantas ubicadas cerca de las ventanas del aula crecen más erguidas que aquellas situadas en rincones oscuros. Desean realizar una indagación científica.

¿Cuál de las siguientes es una pregunta de investigación adecuada para este problema?

- a) ¿Qué plantas son las más bonitas del colegio?
- b) ¿De qué manera el tiempo de exposición a la luz solar influye en el crecimiento de la planta?
- c) ¿Cuántas plantas hay en el biohuerto escolar?
- d) ¿Por qué las ventanas del aula se limpian con agua?

20. En un experimento sobre cambios de estado, los estudiantes midieron la cantidad de vapor producido al calentar agua en vasos a diferentes temperaturas durante 10 minutos:

- Agua a 30 °C → 1 ml evaporado
- Agua a 50 °C → 4 ml evaporado
- Agua a 80 °C → 9 ml evaporado

Según los datos presentados, ¿cuál es la conclusión correcta?

- a) La temperatura del agua no influye en la evaporación.
- b) A menor temperatura del agua, mayor es la cantidad evaporada.
- c) A mayor temperatura del agua, se incrementa la cantidad y velocidad de evaporación del líquido.
- d) La evaporación ocurre únicamente a los 30 °C.

21. Estudiantes de Ilo investigan la velocidad de disolución de azúcar en agua agitada durante 1 minuto a distintas temperaturas:

- Agua fría (10 °C) → Tarda 4 minutos en disolverse
- Agua tibia (35 °C) → Tarda 2 minutos en disolverse
- Agua caliente (60 °C) → Tarda 1 minuto en disolverse

¿Qué efecto tiene la temperatura en la disolución del azúcar según los datos?

- a) El agua fría disuelve el azúcar más rápido que el agua caliente.
- b) El aumento de temperatura del agua incrementa la velocidad de disolución del azúcar.
- c) El azúcar se disuelve a la misma velocidad sin importar la temperatura.
- d) La temperatura no influye en los procesos de disolución.

22. Siguiendo la tendencia del experimento anterior, los estudiantes probaron la disolución de una tableta efervescente:

- En agua a 20 °C tarda 90 segundos
- En agua a 40 °C tarda 50 segundos
- En agua a 60 °C tarda 25 segundos

Si realizan una nueva prueba utilizando agua a 80 °C, ¿qué resultado es más probable de acuerdo a la tendencia observada (extrapolación)?

- a) La tableta se disolverá en un tiempo menor a 25 segundos.
- b) La tableta tardará más de 90 segundos en disolverse.
- c) La tableta tardará exactamente 90 segundos.
- d) La temperatura dejará de influir en la tableta.

23. Antes de realizar una experiencia, los estudiantes redactaron su hipótesis: *“Si dejamos una tela mojada expuesta al sol, se secará en menos tiempo que otra tela mojada dejada en la sombra”*. Al medir los resultados después de una hora, observaron que la tela al sol estaba totalmente seca y la de la sombra seguía húmeda.

¿Qué ocurrió con la hipótesis de los estudiantes tras analizar la evidencia?

- a) La hipótesis fue refutada por los datos.
- b) La hipótesis se cumplió y quedó confirmada por los resultados esperados.
- c) La hipótesis no se puede comprobar.
- d) La hipótesis resultó innecesaria para el proceso.

24. En una escuela de Moquegua, la radiación solar eleva en exceso la temperatura de las botellas con agua dejadas en el patio durante la clase de Educación Física. Los estudiantes identifican que el calor se transfiere por radiación y contacto directo con el suelo caliente.

¿Cuál de las siguientes propuestas representa la mejor alternativa de solución tecnológica usando materiales reciclables del colegio?

- a) Cubrir las botellas con bolsas plásticas negras transparentes.
- b) Construir una funda protectora térmica para la botella usando capas de papel periódico, cartón y franela de color claro.
- c) Pintar la botella con témpera oscura de color negro.
- d) Dejar la botella destapada sobre el pavimento directamente al sol.

25. Durante el recreo en una escuela de Ilo, los alimentos de las loncheras expuestos al calor del aula se deterioran rápidamente. El docente solicita diseñar un prototipo de lonchera aislante térmica que mantenga frescos los alimentos sin usar electricidad ni insumos costosos.

¿Qué diseño responde mejor al problema tecnológico considerando criterios de eficiencia y sustentabilidad?

- a) Una caja metálica simple sin tapa expuesta al aire.
- b) Una caja de cartón doble revestida internamente con planchas de poliestireno (tecnopor) recubierto con papel aluminio y cierre hermético.
- c) Una bolsa plástica transparente amarrada a la ventana.
- d) Un frasco de vidrio transparente sin aislamiento térmico.