

Justificación de las respuestas (Preliminar) P.2 Biología

1. **D.** Al momento de extinción de las aves (las cuales son las principales polinizadoras de los árboles de los que se alimentan las hormigas) la reproducción de los árboles se vería notablemente afectada, lo que con el tiempo llevaría a su extinción. Por consiguiente, se afectaría a las hormigas al punto de la extinción, pues no cuentan con alimento para su supervivencia.
2. **A.** Basándonos en las condiciones del ecosistema desértico, podemos determinar que las opciones más viables a ser implementadas en este contexto son los paneles solares y la energía eólica, pues, las altas temperaturas, la exposición excesiva al sol y los fuertes vientos hacen totalmente factible su éxito e impacto positivo en la comunidad.
3. **C.** La producción de energía por medio de biocombustibles al requerir un gasto de agua elevado para llevarse a cabo, al suponer que la hipótesis de los estudiantes es cierta esta se vería en decadencia con el pasar de los años, pues, a menos agua, menos producción de energía por biocombustibles, tal y como se representa en la gráfica.
4. **C.** Esta es la única opción que realmente representa lo descrito en el enunciado como una isla completa antes del sismo la cual se dividió totalmente en dos tras el sismo mencionado anteriormente.

5. **A.** Dado que la expresión de la enfermedad está ligada a la presencia de alelos recesivos en un solo gen, un niño sano de la zona debe tener al menos un alelo dominante en ese gen para no mostrar la enfermedad. Por lo tanto, su genotipo puede ser heterocigoto o homocigoto dominante.
6. **C.** Según los datos proporcionados en la tabla podemos observar el cómo los peces no carnívoros son aquellos que poseen una menor concentración de mercurio, por lo tanto, podemos inferir que una pregunta que se puede resolver en base a esta información es “¿Cómo ayudaría una dieta de peces no carnívoros a disminuir la concentración de mercurio de los habitantes de la zona afectada?”.
7. **B.** Mediante los datos recolectados en la tabla podemos observar el cómo basar su alimentación únicamente en pescado (especialmente carnívoros ya que conllevan un mayor nivel de concentración de mercurio) puede incrementar los índices de su presencia en el sistema de las personas. Pues estos al contener tan altas cantidades de mercurio, afectan notoriamente la salud de quienes los consumen con regularidad y en altas cantidades.
8. **B.** Esta es la opción que representa de manera adecuada mediante una gráfica los datos recolectados en la tabla, pues la intención del estudio es indagar sobre las fluctuaciones en el tamaño poblacional de las dos especies de escarabajos y cumple con esta condición en su totalidad, representando los cambios que se presentan con el pasar de los años.

- 9. A.** En la información que se nos proporciona en un principio se hace la aclaración de que este se espació especialmente en temporada de lluvias, lo cual nos da a entender que el virus se puede alojar con facilidad en el agua permaneciendo en el ambiente con posibilidades de transmitirse a las personas en cualquier momento.
- 10. A.** La mezcla de la influenza aviar, con la porcina y posteriormente la humana, propagándose de esta manera de humano a humano saliéndose totalmente de control al ser un virus desconocido. Esta fue la causa del virus que dio origen a la pandemia del AH1N1.