



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
Subsecretaría para Asuntos Académicos

MÓDULO PARA REMEDIAR

Ciencias



Segundo grado

enero 2020

Nombre del estudiante: _____

Número de SIE: _____

Nombre de la escuela: _____

Código de la escuela: _____ **Municipio:** _____

P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: (787)773-3060/3064



El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, Condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.

Querido estudiante:

Hemos trabajado con la ilusión de presentarte este módulo como una herramienta para desarrollar las destrezas que necesitas para la clase de Ciencias. Encontrarás ejercicios de selección múltiple para que escojas la respuesta correcta.

El Departamento de Educación validará tu participación y tu esfuerzo al contestar los ejercicios en este módulo. La puntuación obtenida se sumará a tus notas e informe de progreso académico. Esperamos, que una vez finalices el segundo grado, hayas obtenido la misma satisfacción que nosotros al crear estos ejercicios para ayudarte.



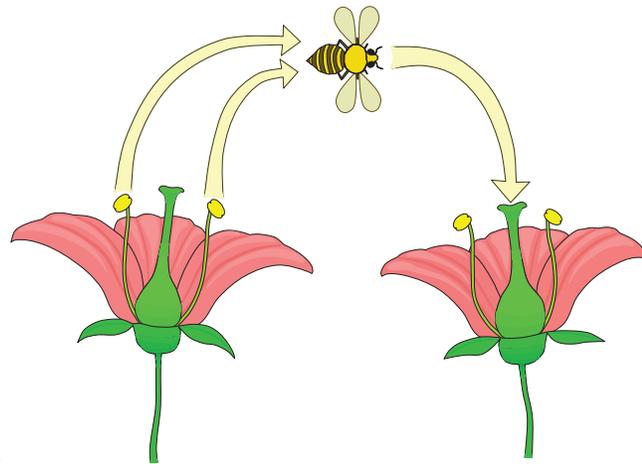


Parte A- Reconoce la importancia de la flor en la polinización como un proceso importante en la reproducción de las plantas. (2.B.CB2.EM.1)

La **polinización** es el proceso que permite que las plantas se reproduzcan.

En algunos casos, el viento y la lluvia soplan polen entre las plantas, lo que hace que el polen se transfiera a la parte reproductora femenina de la planta.

Sin embargo, la mayoría de las plantas necesitan abejas y otros insectos para polinizar de una planta a la siguiente.



Instrucciones: Selecciona la mejor alternativa.

1. El proceso que permite que la planta se reproduzca se conoce como _____.
 - (a) reproducción
 - (b) condensación
 - (c) polinización
 - (d) fertilización

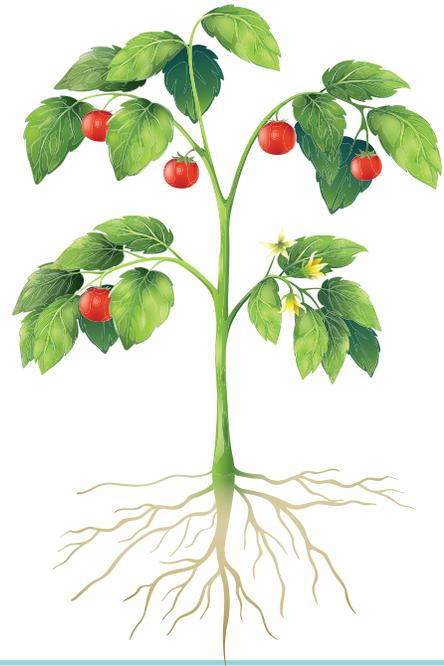
2. En ocasiones el _____ sopla el polen y este se transfiere a otras plantas.
- (a) abanico
 - (b) niño
 - (c) perro
 - (d) viento
3. La mayoría de las veces las flores necesitan de las _____ para la polinización.
- (a) manos
 - (b) personas
 - (c) abejas
 - (d) serpientes
4. Las abejas son muy importantes para las plantas porque sin ellas las plantas _____.
- (a) no tendrían miel
 - (b) no tendrían colores
 - (c) se secarían
 - (d) no podrían reproducirse



Parte B- Hace observaciones directas de las partes de las plantas (raíces, tallos, hojas, flor) para identificar sus funciones básicas. (2.B.CB2.EM.2)

Las plantas están compuestas por diferentes partes. Cada parte tiene una función específica. Las partes principales son las raíces, las flores, el tallo y las hojas.

- Las **raíces** absorben agua y minerales del suelo y anclan la planta en el suelo.
- El **tallo** sostiene la planta sobre el suelo y transporta el agua y los minerales a las hojas.
- Las **hojas** almacenan la energía del sol para fabricar el alimento.
- Las **flores** son el órgano reproductor de la planta.



Instrucciones: Selecciona la mejor alternativa.

5. Las plantas obtienen el agua a través de su _____.
- (a) tallo
 - (b) hoja
 - (c) flor
 - (d) raíz

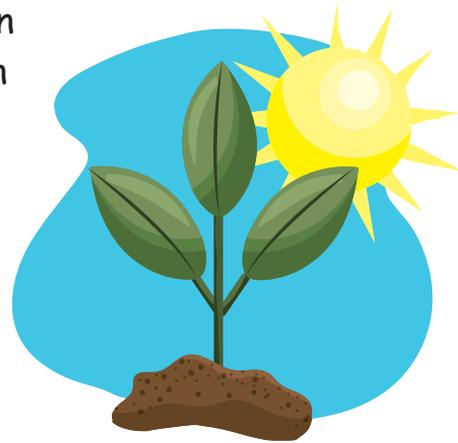
6. Las hojas sirven para _____.
- (a) proteger la planta de la lluvia
 - (b) recolectar la energía del sol
 - (c) embellecer la planta
 - (d) espantar los insectos
7. Las _____ son coloridas pues así pueden atraer a los insectos y lograr que la planta se reproduzca.
- (a) hojas
 - (b) frutas
 - (c) flores
 - (d) raíces
8. La parte que transporta el agua del suelo a las hojas se conoce como _____.
- (a) hojas
 - (b) raíces
 - (c) tallo
 - (d) flores



Parte C- Reconoce las cadenas alimentarias y describe la función de las plantas en ellas (cadenas alimentarias). Las plantas son productores ya que producen su propio alimento —un tipo de azúcar (glucosa)— por medio del proceso de fotosíntesis. (2.B.CB2.IE.3)

Las plantas están al comienzo de cada **cadena alimentaria** que involucra al sol. Toda la energía proviene del sol y las plantas son las que producen alimentos con esa energía. Las plantas también producen muchos otros nutrientes para que otros organismos coman.

La **fotosíntesis** es el proceso mediante el cual las plantas producen su propio alimento.



Instrucciones: Selecciona la mejor contestación.

9. Las plantas están al _____ de la cadena alimentaria.
- (a) final
 - (b) medio
 - (c) comienzo
 - (d) lado

10. La energía que obtienen las plantas la utilizan para producir _____.

- (a) flores
- (b) frutas
- (c) otras plantas
- (d) alimento

11. Las plantas obtienen la energía del _____.

- (a) viento
- (b) polen
- (c) sol
- (d) oxígeno

12. La fotosíntesis es el proceso mediante el cual las plantas producen su propio _____.

- (a) oxígeno
- (b) líquido
- (c) alimento
- (d) fruto



Parte D- Reconoce los ecosistemas como lugares donde interactúan lo vivo y lo no vivo. Identifica diferentes ecosistemas acuáticos (agua dulce, tales como ríos, arroyos) y terrestres (bosques, desiertos). (2.B.CB4. IE.1)

En un **ecosistema** se encuentran todos los seres vivos, plantas y animales que viven dentro de un área determinada.

Dentro de un ecosistema se puede ver cómo estas plantas y animales interactúan entre sí y con el mundo que los rodea.

Existen dos tipos de ecosistemas.

- Los **ecosistemas acuáticos**, son los que se encuentran en cualquier tipo de agua, ya sea un río o el océano.
- Los **ecosistemas terrestres**, son los que existen fuera del agua. Estos incluyen desiertos, montañas, bosques y la tundra.



Instrucciones: Selecciona la alternativa correcta.

13. A todas las plantas y animales que viven en un área determinada e interactúan entre sí se les conoce como _____.

- (a) amigos
- (b) familia
- (c) fauna
- (d) ecosistema

14. Existen _____ tipos de ecosistemas.

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 10

15. El _____ es un ecosistema acuático.

- (a) bosque
- (b) manglar
- (c) llano
- (d) río

16. El _____ es un ecosistema terrestre.

- (a) desierto
- (b) charco
- (c) lago
- (d) océano



Parte E- Clasifica animales de acuerdo con su alimentación. (2.B.CB2.IE.4)

Los animales son seres vivos, por lo que necesitan comer. Clasificamos los animales en tres grupos: herbívoros, carnívoros y omnívoros.

- Los herbívoros comen plantas. Se alimentan de diferentes partes de las plantas, como hojas, raíces y frutos.



Ejemplo: conejo

- Los carnívoros comen otros animales. Cazán y comen carne. Tienen dientes afilados y excelente vista.



Ejemplo: león

- Los omnívoros comen plantas y otros animales.



Ejemplo: osos

Instrucciones: Selecciona la alternativa correcta.

17. Los animales se clasifican en _____ grupos según sus hábitos de alimentación.

- (a) 4
- (b) 3
- (c) 2
- (d) 5

18. Los _____ se alimentan de plantas.

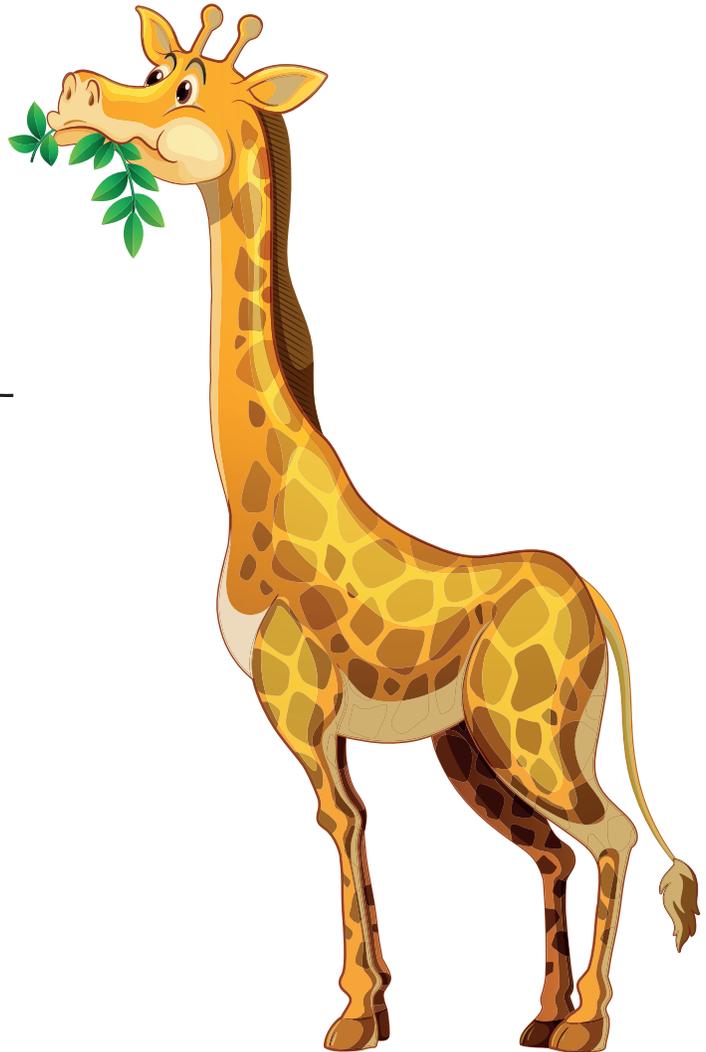
- (a) carnívoros
- (b) herbívoros
- (c) omnívoros
- (d) mamíferos

19. El _____ es un animal carnívoro porque se alimenta de otros animales.

- (a) chimpancé
- (b) pájaro
- (c) gato
- (d) león

20. Los animales _____ se alimentan tanto de plantas como de animales.

- (a) herbívoros
- (b) carnívoros
- (c) omnívoros
- (d) mamíferos





Parte F- Describe las características de los estados de la materia: sólido, líquido y gas; y clasifica los objetos de acuerdo con los estados en que se encuentran. (2.F.CF1.EM.1)

Los tres estados de la materia son: sólido, líquido y gaseoso.



- En los **sólidos** las partículas están muy juntas.
Ejemplo: mesa
- En los **líquidos** las partículas tienen más movimiento.
Ejemplo: agua
- En los **gases** las partículas se extienden.
Ejemplo: vapor

Instrucciones: Selecciona la mejor contestación.

21. La materia tiene _____ estados.

- (a) 3
- (b) 2
- (c) 7
- (d) 4

22. La silla está en estado _____.

- (a) líquido
- (b) sólido
- (c) gaseoso
- (d) metálico

23. El jugo está en estado _____.

- (a) líquido
- (b) sólido
- (c) gaseoso
- (d) metálico

24. El aire está en estado _____.

- (a) líquido
- (b) sólido
- (c) gaseoso
- (d) metálico



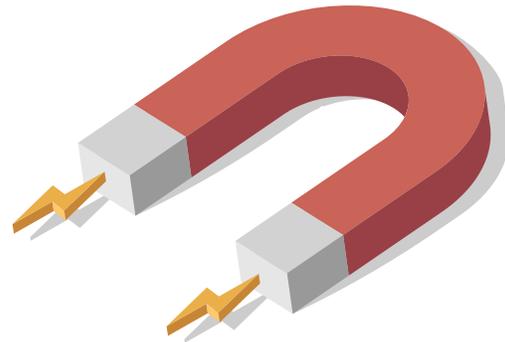


Parte G- Hace observaciones sobre las distintas fuerzas magnéticas de los imanes. Usa las observaciones para explicar y crear usos y aplicaciones de los imanes en el mundo real. (2.F.CF2.IE.1)

El **magnetismo** es la fuerza que atrae los objetos.

Los **imanes** generalmente están hechos de hierro metálico u otro material con mucho hierro, como el acero.

Los imanes son muy importantes y se usan de muchas maneras en nuestro mundo. Sostienen notas en la nevera y ayudan a cerrar las puertas de la nevera. Se utilizan en microondas, abanicos, audífonos, equipos médicos, electrónica y en casi todas las máquinas eléctricas que utilizan motores para que funcionen.



Instrucciones: Selecciona la mejor contestación.

25. La fuerza que atrae los objetos se conoce como _____.

- (a) atracción
- (b) gravedad
- (c) magnetismo
- (d) imán

26. Los imanes están hechos de _____.

- (a) aluminio
- (b) colores
- (c) tierra
- (d) hierro

27. Los imanes se usan para _____.

- (a) pegar los papeles
- (b) atar zapatos
- (c) coser pantalones de mahón
- (d) cerrar la puerta de la nevera

28. Todas las máquinas _____ utilizan imanes.

- (a) de vapor
- (b) manuales
- (c) mecánicas
- (d) eléctricas





Parte H- Explica que el alimento es la fuente primaria de energía de los organismos vivos y clasifica los diferentes alimentos de acuerdo con su origen (animal o vegetal). (2.F.CF3.IE.4)

La **comida** es la principal fuente de energía y nutrición para los animales, y generalmente es de origen animal o vegetal.

Los humanos son animales **omnívoros** que pueden consumir tanto productos vegetales como animales.



Instrucciones: Selecciona la alternativa correcta.

29. La fuente principal de energía para los animales es _____.

- (a) el agua
- (b) el sol
- (c) la tierra
- (d) la comida

30. Los humanos somos _____.

- (a) herbívoros
- (b) omnívoros
- (c) carnívoros
- (d) vegetarianos

31. Los _____ se alimentan de plantas y animales.

- (a) herbívoros
- (b) omnívoros
- (c) carnívoros
- (d) vegetarianos

32. Los animales obtienen _____ de los alimentos.

- (a) pelaje
- (b) crías
- (c) tranquilidad
- (d) nutrientes



Parte I- Reconoce las maneras en que los seres humanos contaminan su comunidad. Ejemplos: arrojar basura a los cuerpos de agua, la deforestación, echar aceite usado en el terreno. (2.T.CT3.CC.1)

Algunas acciones de los seres humanos afectan el medio ambiente.

La **contaminación ambiental** es el producto de conductas humanas como arrojar basura a los cuerpos de agua, la deforestación, entre otros.



Contaminación del aire



Fabricación y contaminación



Peligro radioactivo

Para evitar esto las personas deben comprometerse en actividades para cuidar y preservar el ambiente.



Residuos peligrosos



Salva el planeta



Contaminación del agua

Instrucciones: Selecciona la mejor contestación.

33. Las _____ del hombre afectan el medio ambiente.

- (a) tareas
- (b) diversiones
- (c) costumbres
- (d) acciones



34. La _____ es producto de las acciones humanas.

- (a) marea alta
- (b) contaminación ambiental
- (c) luna llena
- (d) lluvia de meteoritos

35. Un ejemplo de una conducta que contamina el ambiente es _____.

- (a) arrojar basura al mar
- (b) limpiar la playa
- (c) sembrar árboles
- (d) pescar

36. Una actividad que puede ayudar a disminuir la contaminación es _____.

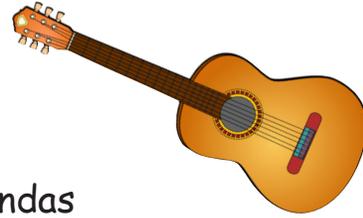
- (a) sembrar árboles
- (b) talar árboles
- (c) comer frutas
- (d) ir a la playa



Parte J- Reconoce y describe observaciones de las ondas (ej. Una ola es una onda, otro ejemplo son las sonoras) (2.F.CF4.IE.1)

Las **ondas** son vibraciones que se propagan de un lado a otro en forma de energía. Las ondas se crean cuando la energía se transfiere a través de un medio como el agua o el aire.

El **sonido** es una onda producida por objetos que vibran.



Las **olas** del océano son ondas producidas por el viento, y la energía del viento en alta mar es transportada por las olas hacia la costa.

Instrucciones: Selecciona la alternativa correcta.

37. _____ son vibraciones que se propagan de un lado a otro.

- (a) Los colores
- (b) Los pensamientos
- (c) Las energías
- (d) Las ondas

38. Las ondas se propagan en forma de _____.

- (a) agua
- (b) energía
- (c) calor
- (d) fuego

39. El sonido es una onda producida por objetos que _____.

- (a) prenden
- (b) calientan
- (c) vibran
- (d) enfrían

40. Las olas del mar son ondas que se producen por _____.

- (a) el sol
- (b) la sal
- (c) el viento
- (d) los peces



