



**Formato prueba diagnóstica nivel de desempeño competencias**

**Científicas “Clasificación, cuidado y preservación de las plantas” en estudiantes de noveno  
Grado del Colegio Integrado del Carare. Año 2020**

Lee con atención las siguientes preguntas y marca con una X la respuesta que consideres correcta en la tabla de respuestas

1. Dentro de la botánica existen mecanismos o estrategias para el estudio de las plantas como lo es una colección de plantas destinadas a estudios botánicos. Cada ejemplar es una planta que ha sido secada, prensada, montada y debidamente identificada. La anterior definición se refiere a:

- A) Museo
- B) Herbario
- C) Álbum botánico

2. La función de un Herbario como colección de plantas destinadas a estudios científicos es

- A) Conocer las plantas locales, regionales, nacionales e internacionales, con el propósito de conservar ejemplares endémicos y en peligro de extinción, así como fomentar la conciencia en la comunidad sobre la importancia de la diversidad de las plantas
- B) Coleccionar diferentes ejemplares exóticos de cada una de las regiones del país con propósitos lucrativos
- C) Obtener reconocimiento por poseer la colección más grande de las plantas en peligro de extinción, así como también participar en estudios de investigación de dichos ejemplares.

3. Dentro de la clasificación de las plantas es importante el estudio de la botánica que se ocupa de la clasificación u ordenación de las plantas, así como las bases, principios, métodos y normas que regulan dicha clasificación. La anterior definición se refiere a:

- A) Fitogenética
- B) Taxonomía
- C) Micología

4. ¿Por qué consideras importante la identificación, caracterización y conservación de la flora? Y ¿que necesitas conocer acerca de las plantas para iniciar dichos procesos?

R: Considero que es importante la clasificación de estas por con eso podemos ser conscientes de que especies están en peligro de extinción y cuales especies son vitales para la vida humana.

Para iniciar esto los factores a investigar más primordiales son: Hábitat, temperatura, población, país de origen, forma de adaptación, tipos de suelos, temperatura del suelo, etc.

5. ¿Por qué una clasificación de las plantas de un ecosistema basada solo en las diferencias entre árboles, arbustos y hierbas es insuficiente?

- Porque proporciona solo información en relación al tamaño, consistencia del tallo y su tipo de ramificación, dejando de lado el hábitat, vegetación, presencia o no de tejidos conductores, semillas y flores que producen.
- B) Porque es suficiente información para definir la familia y especie a la que pertenece cada planta
- C) Por qué se contemplan las partes más importantes de todas las especies de plantas

6. Explica qué características usarías para clasificar a un grupo de plantas desconocidas encontrado en una zona de estudio

- A) Solo el grupo de plantas objeto de estudios
- El hábitat, el suelo, la morfología de las hojas, las flores o las semillas, tallo, el clima y la humedad.
- C) Solo el tipo de semilla o de flor que presenta.

7. Las hojas son una de las partes más visibles y reconocibles de las plantas y, en realidad, también son una de las más importantes. Existen diferentes tipos de hojas cuyos nombres están relacionadas con su forma. A continuación, observa los tres tipos de hojas y escribe su nombre en el recuadro correspondiente:



Imagen tomada de <https://bit.ly/2DhOsp6>

SERRADA



Imagen tomada de <https://bit.ly/31ZhjsA>

PENNINERVIA

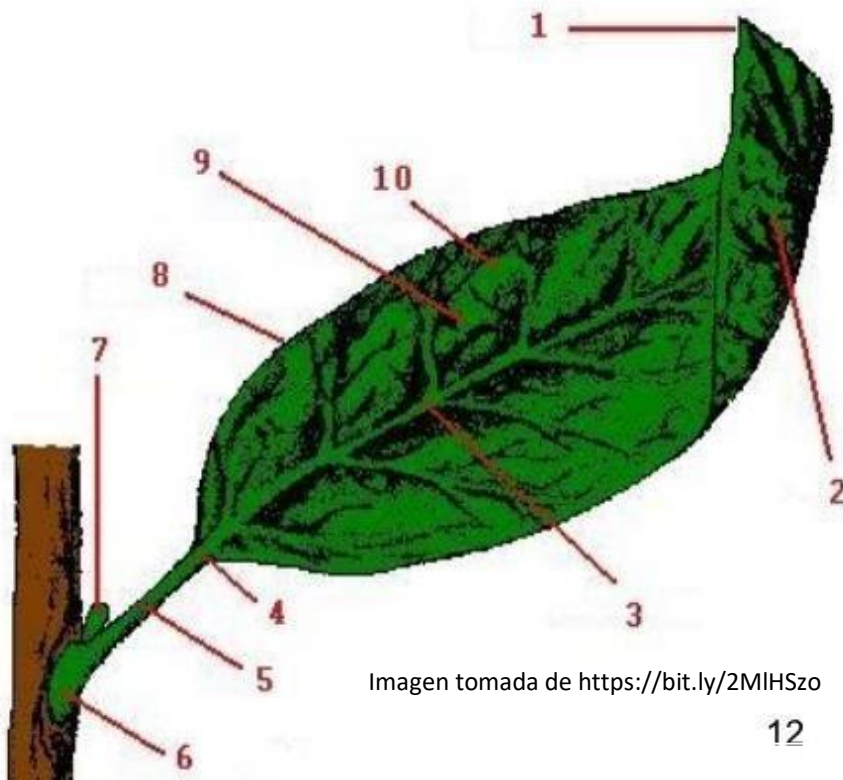


Imagen tomada de <https://bit.ly/207CaSv>

LOBULADA

8. La hoja es una de las partes más importantes de las plantas debido a que aportan información característica de la misma, también es la zona encargada de la función clorofílica y la respiración de la planta, por ello es importante

Conocer su morfología. A continuación, Identifica y rotula en la tabla las partes de una hoja sencilla



Numeral	Morfología de la hoja
1	ÁPICE
2	ENVES
3	NERVADURA
4	BASE
5	PECIOLO
6	VAINA
7	YEMA AXILAR
8	BORDE
9	LIMBO
10	HAZ

9. Dentro de la clasificación de las plantas existen dos grupos que cuentan con gran cantidad de especies en el medio como lo son las plantas briofitas y las plantas vasculares. Dichos tipos de plantas tienen en común que ocupan gran parte del territorio, pero se diferencian en varios aspectos una de esas diferencias es que:

- A) Las briofitas son aquellas plantas que se caracterizan por poseer semillas y presentar reproducción asexual
- B) Las briofitas son aquellas plantas que no tienen vasos conductores, mientras que las plantas vasculares sí poseen tejidos conductores.
- C) Ninguna de las anteriores

10. Los helechos son plantas muy antiguas que en el envés de sus hojas tienen esporangios o estructuras productoras de esporas que juegan un papel importante en su reproducción. Observa la siguiente ilustración y explica cuál es el proceso de reproducción de dichas plantas:

R: Primero del esporofito salen los esporangios, estos caen nacen las esporas lo que los lleva a convertirse en prótalos, luego del prótalo fertilizan y nace el ovulo, y con ayuda del cigoto se desarrolla en un nuevo esporofito y con el oulo nace el helecho de agua.

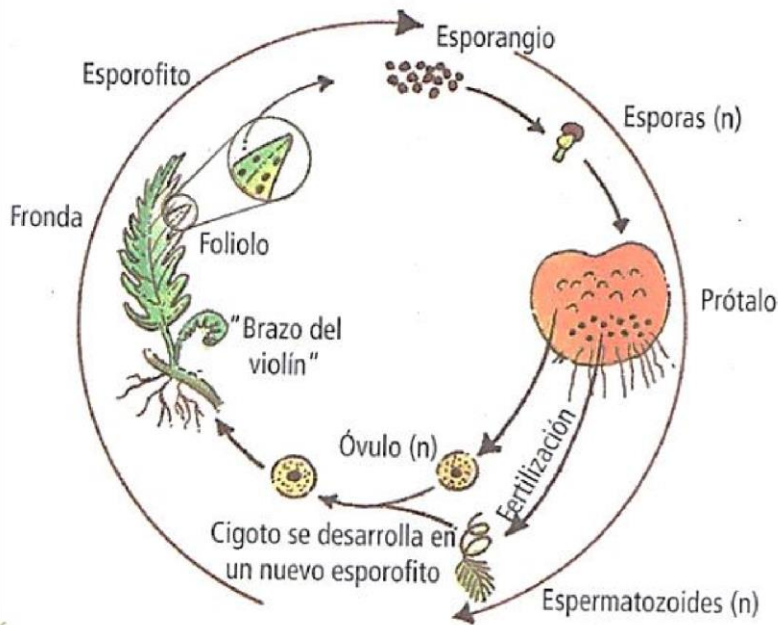


Imagen tomada de libro norma ciencias para pensar 8.pag 34

11. Cuál de las siguientes características NO pertenece a los helechos

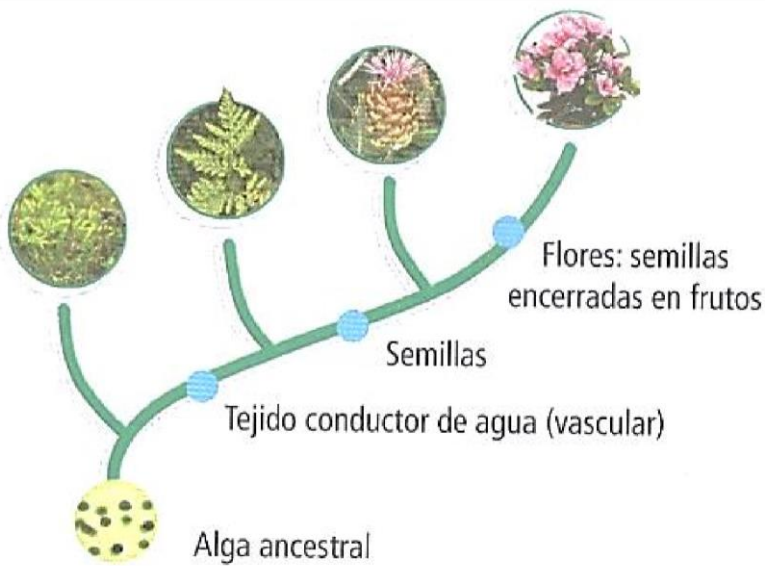
Se dividen en gimnospermas y angiospermas

B) Producen esporas que se encuentran en estructuras llamadas esporangios

C) Gran variedad de ellos vive en las zonas húmedas y con baja intensidad de luz

plantas y responde:

12. Analiza el siguiente cladograma para las



Tomado de libro norma ciencias para pensar 9.pag 158

¿Cuáles serían las características usadas como novedades evolutivas?

R: Las características evolutivas serían que de algas evolucionaron a conductoras de agua y luego a semillas y por último a semilla encerradas en frutos.

¿Qué grupo taxonómico podría colocarse en cada una de las ramas de la cladograma?

R: Serían clasificadas con angiospermas

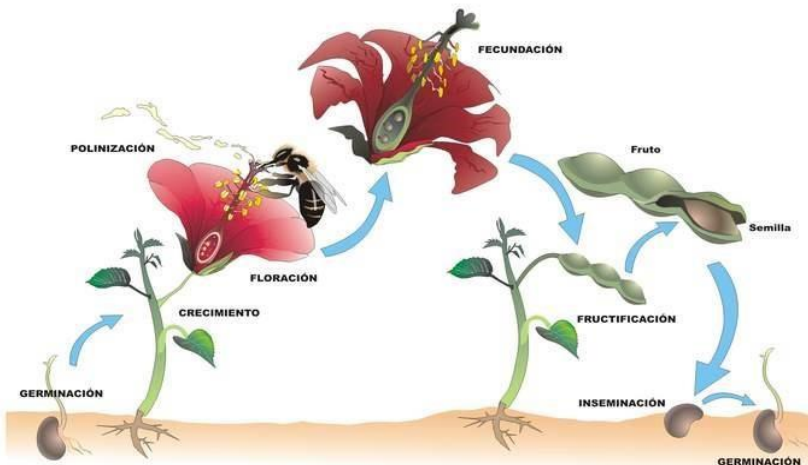
13. ¿Cuál es la diferencia entre una planta angiosperma y una planta gimnosperma?

- Las gimnospermas son plantas vasculares productoras de semillas desnudas, sus semillas no se forman en un ovario cerrado, su flor tiene la semilla expuesta, por esta razón no tiene fruto, mientras que las angiospermas son plantas con flores que tienen pétalos, sépalos, carpelos y estambres. Al reproducirse su polen va a los estigmas, una vez fecundado y madurado, el fruto contiene las semillas encerradas en este.
- B) Las angiospermas se caracterizan por ser plantas pequeñas, suelen crecer en lugares húmedos y sombríos, mientras que las gimnospermas todo lo contrario
- C) Las gimnospermas son organismos muy primitivos que aparecieron hace 350 millones de años, suelen ser pequeños o rastreros, mientras que las angiospermas constituyen un grupo pequeño de plantas primitivas, se encuentran en todo el mundo en sitios húmedos y preferiblemente cálidos.

14. Las plantas con flores son consideradas como el grupo de plantas más variado y abundante del planeta y abarcan un amplio rango de grupos taxonómicos, la importancia de la flor en dichas plantas radica en su intervención directa en los procesos de reproducción. Observa la siguiente y responde

Ilustrador: José Alberto Bermúdez  
En: recursos4educacion.es

Imagen tomada de <https://bit.ly/2ZWljv5>



Los procesos que ocurren en la imagen anterior son:

- A) Reproducción asexual y sexual
- Polinización y fecundación
- C) Fecundación y fotosíntesis

15. Explica los procesos que elegiste en la pregunta anterior, teniendo en cuenta todos los individuos que aparecen en la gráfica.

**POLINIZACIÓN:** Después de la germinación y el crecimiento llega un factor muy importante para llevar a cabo la polinización, la abeja toma el polen de las flores y al rozar la flor toma de su polen para llevar a la colmena pero ellas al ir de flor en flor en las patas les queda el polen y transmiten ese polen a la otra flor.

**FECUNDACIÓN:** Luego de un tiempo la flor cae y viene la fructificación y le nacen frutos a la flor, luego esos frutos son el producto de semillas para la creación de una nueva flor y el proceso se repite de nuevo desde el principio.

16. En medio de la construcción del herbario escolar digital, se presenta una discusión entre algunos miembros del equipo, en relación al tipo de descripción que van a realizar para presentar su especie, después de un tiempo algunos mencionan que tienen el deseo de abandonar el equipo. ¿Qué haría usted como miembro de ese equipo?

- A) No intervengo y me reúno con la persona que considero que tiene la razón
- B)trato de ser un moderador de la discusión, para llegar a un consenso y unificar las ideas
- C) Dejo que la situación del grupo sea más fuerte que yo y también desisto de trabajar.

17. Dentro de la recolección de información para la elaboración del herbario digital escolar, se tendrá en cuenta la voz de la comunidad, por medio de entrevista a personas que usen, cultiven, preserven y conozcan la flora propia del municipio. ¿Crees que esa fuente de información es importante o es información que se podría ignorar?

R: Es importante, porque se necesita saber y tener el registro de más fuentes además de la internet y las guías porque hay mucha información que las personas conocen pero al mismo tiempo internet no, y también para hacer conciencia y transmitir la importancia de estos actos a través de personas.

18. Dentro de las fases de construcción de la ficha técnica de las especies a presentar, están dialogando en relación a la fotografía, descripción y diseño de la ficha, uno de los miembros del grupo manifiesta que la descripción debe ser corta y que los colores de la ficha deben ser oscuros, pero usted no está de acuerdo con esa idea ya que usted cree que lo mejor sería una descripción detallada y colores más llamativos. En esa situación ¿Qué haría usted?

- A) Permanezco en silencio y aunque no esté de acuerdo con la idea, permito que se lleve a cabo
- B) Pido la palabra y de forma calmada y educada manifiesto mis ideas justificando el porqué de cada una, exponiéndolas al grupo para que entre todos construyamos una mejor opción con los aportes de cada miembro.
- C) Me opongo rotundamente a la idea de mi compañero y construyo la ficha de manera individual para plasmar solo mis ideas.

19. Al inicio del proceso de diseño, elaboración y presentación del trabajo, el grupo de trabajo dialoga acerca de las actividades y responsabilidades que cada miembro va desarrollar. El grupo decide que Ana se encargue de tomar la fotografía, diseñar y describir y elaborar la ficha, con el argumento de que Ana es muy buena para dibujar, decorar y escribir, Antonio se encarga de adjuntar la ficha en la plataforma del colegio y Sofia va ser la encargada de imprimir la ficha para la exposición final. ¿Qué piensa de la distribución de actividades que hizo el grupo anterior? Justifica tu respuesta

R: Yo Pienso que está muy bien distribuido el grupo y con esos argumentos que dieron ya que unos de los factores importante en los que ellos saben trabajar los están empleando y pienso que fue también muy inteligente la distribución de tareas conforme sus habilidades.

**En esta prueba diagnóstica se tendrán en cuenta las siguientes cinco competencias, cada una con las preguntas que las evaluarán.**

Competencia	Identificar	Indagar	Explicar	Comunicar	Trabajo en equipo
Pregunta	1,2,3,7,8,14	5,6,7,9,11,12,13	6,10,12,14,15	10,4,18,12	16,17,18,19

**Docente: Yexica Karina Parada Jaimes**