1. ¿Qué es la nutrición?

2. ¿Para qué se nutren los seres vivos?

3. Existen dos tipos de nutrición, ¿cómo se llaman?

4. ¿En qué consiste la nutrición autótrofa?

5. Para realizar la nutrición autótrofa, el ser vivo necesita energía. ¿Cómo se llama el proceso que aprovecha la energía del Sol?

6. ¿En qué consiste la nutrición heterótrofa?

7. Indica qué tipo de nutrición corresponde a los siguientes seres vivos:

   pino lobo vaca rosal ser humano alga

8. Para fabricar sus moléculas orgánicas, las plantas necesitan tomar del medio externo ciertos elementos. ¿De dónde los obtienen?

9. La planta fabrica sus moléculas orgánicas en las hojas. Explica cómo llegan hasta las hojas el agua y las sales minerales.

10. ¿Qué elementos químicos aportan a la planta las sales minerales?

11. ¿Cómo entra en las hojas el dióxido de carbono?

12. Dentro de la planta podemos encontrar un fluido llamado savia bruta:
    a) ¿Cuál es su función?
    b) ¿Por dónde asciende?

13. Otro fluido que encontramos en la planta es la savia elaborada:
    a) ¿Dónde se produce?
    b) ¿Cuál es su función?
    c) ¿Por dónde fluye?

14. ¿Qué es la transpiración?

15. Explica qué es lo que permite que la savia bruta pueda ascender desde la raíz hasta las hojas.

## SOLUCIONES

1. Es el conjunto de procesos mediante los cuales un ser vivo transforma las sustancias que toma del exterior para mantener sus funciones vitales.

2. Por ejemplo, para obtener energía, desarrollarse, reparar tejidos dañados o reproducirse.

3. Autótrofa y heterótrofa.

4. En tomar del exterior materia inorgánica y transformarla en biomoléculas con ayuda de la energía del Sol.

5. Fotosíntesis.

6. En alimentarse de materia orgánica producida por otro ser vivo.

7. Autótrofa: pino, rosal, alga
   Heterótrofa: lobo, vaca, ser humano.

8. Agua y sales minerales, del suelo. Dióxido de carbono, del aire.

9. Las transporta la savia bruta.

10. Entre otros, fósforo, nitrógeno, potasio, magnesio, hierro y cloro.

11. A través de unos poros llamados estomas que están situados en las hojas.

12. a) Transporta el agua y las sales minerales desde la raíz hasta las hojas.
    b) Por el xilema.

13. a) En las hojas.
    b) Transporta las biomoléculas producidas en las hojas durante la fotosíntesis.
    c) Por el floema.

14. Es la pérdida continua de agua a través de los estomas.

15. La transpiración crea un vacío que provoca la succión de la savia bruta que circula por el xilema. Además, los vasos del xilema son muy finos y eso facilita que el agua ascienda por capilaridad.