LA REPRODUCCIÓN SEXUAL DE LOS ANIMALES.

1. La **reproducción sexual** se produce al unirse dos células sexuales (los **gametos**) procedentes de dos individuos diferentes, un macho y una hembra.

2. Los descendientes son distintos a sus progenitores, lo que aumenta la **variabilidad** de la especie y favorece que los nuevos individuos puedan adaptarse a los cambios ambientales.

3. Las **gónadas** son los órganos en los que se forman los gametos.

4. Las gónadas masculinas son los **testículos**. Las gónadas femeninas son los **ovarios**.

5. Los gametos masculinos son los **espermatozoides**. Los gametos femeninos son los **óvulos**.

6. Los animales **hermafroditas** producen los dos tipos de gametos. Tienen **fecundación cruzada**: cuando se aparean dos individuos, cada uno de ellos actúa como macho y como hembra a la vez, fecundándose mutuamente.

LA FECUNDACIÓN.

1. La **fecundación** es la unión de dos gametos. En los animales, puede ser externa o interna.

2. **Fecundación externa:** la unión del espermatozoide y el núcleo se produce fuera del cuerpo de la hembra. Es propia de animales que viven en medio acuático, como peces o anfibios.

3. **Fecundación interna:** la unión del espermatozoide y el núcleo se produce dentro del cuerpo de la hembra. En general, es característica de los animales terrestres.

4. Existen tres modalidades de **desarrollo embrionario**: oviparismo, viviparismo y ovoviviparismo.

5. **Oviparismo**: el embrión se desarrolla en un huevo que la hembra deposita en el exterior y se alimenta de los nutrientes almacenados en el huevo.

   Ejemplo de animales ovíparos: aves, insectos y la mayoría de los reptiles.

6. **Ovoviviparismo**: el embrión se desarrolla en un huevo dentro del cuerpo de la hembra y se alimenta de los nutrientes almacenados en el huevo.

   Ejemplos de animales ovovivíparos: la mayoría de los tiburones y algunos lagartos y serpientes.

7. **Viviparismo**: el embrión se desarrolla dentro del cuerpo de la madre, que es quien le aporta los nutrientes que necesita.

   Ejemplos de animales vivíparos: los mamíferos.

METAMORFOSIS.

1. Un animal experimenta **metamorfosis** cuando sufre transformaciones importantes durante su desarrollo.

2. Existen dos tipos de metamorfosis: **completa e incompleta.**

3. **Metamorfosis incompleta**: en este caso, la larva se parece al adulto. Va experimentando sucesivas mudas hasta que se desarrolla por completo.

   Animales que tienen metamorfosis incompleta: algunos insectos como los saltamontes.

4. **Metamorfosis completa**: la larva tiene un aspecto muy diferente al adulto.

   Las larvas de algunos insectos, como las mariposas, pasan por una fase de reposo llamada **crisálida** durante la cual experimentan una transformación radical convirtiéndose en adultos.

   Las larvas de los anfibios se denominan **renacuajos**.

LA REPRODUCCIÓN DE LOS MAMÍFEROS.

1. Los embriones de los mamíferos se desarrollan en el **útero**.

2. El intercambio de sustancias entre el embrión y la madre se realiza a través de la **placenta**.

3. El embrión se une a la placenta mediante el **cordón umbilical**.

4. Las crías se alimentan inicialmente de la **leche** que segregan las mamas de la madre.

5. Los mamíferos se aparean durante el **periodo de celo**.

6. La **gestación** es el tiempo que el embrión pasa desarrollándose dentro del útero de la madre hasta su nacimiento.