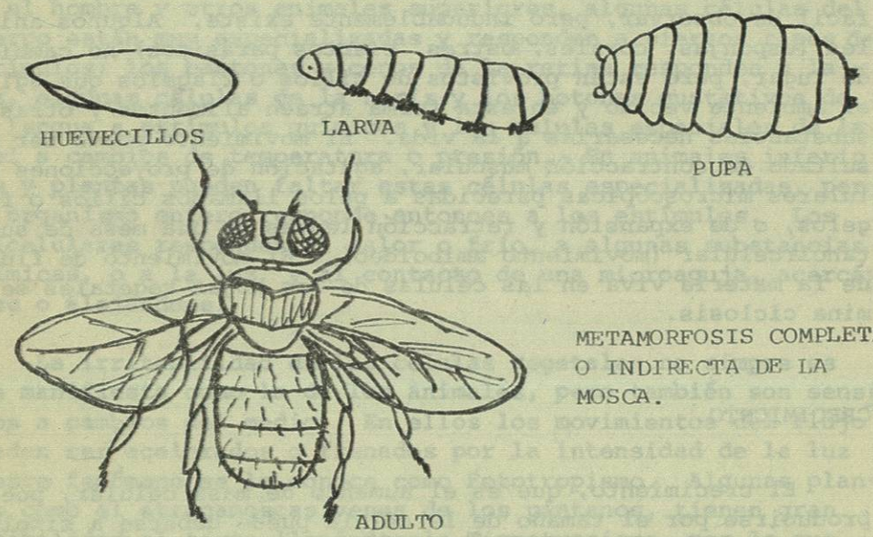
ecdicis, es decir depués de cada cambio de piel. Los reptiles sufren también un proceso similar en el cual cambian periodicamente las células de su piel, conociéndosele como muda



METAMORFOSIS COMPLETA O INDIRECTA DE LA MOSCA.

REPRODUCCIÓN.

Si hay alguna característica que pueda considerarse sine qua non de la vida, es la de reproducirse. Como veremos los virus más simples no tienen metabolismo; no se mueven ni crecen, pero como pueden reproducirse y sufrir mutaciones casi todos los biólogos los consideran como seres vivos. Aunque en una época se pensara que los gusanos nacían de los pelos de caballos en los charcos, que las moscas brotaban de la carne en putrefacción, y las ranas del lodo del Nilo, sabemos ahora que todos ellos descienden únicamente de organismos similares antecesores. Una de las bases fundamentales de la biología es que "la vida solo procede de la vida".

El fenómeno de la reproducción puede ser muy sencillo,

como si un individuo se divide en dos, conociéndosele como reproducción asexual; pero en muchos animales y vegetales se producen espermatozoides y óvulos que se unen para formar el huevo o cigoto, denominada reproducción sexual.

ADAPTACIÓN.

La propiedad de una planta o animal para adaptarse a su medio es la característica que le permite resistir a los cambios del medio. Cada especie particular puede adaptarse en un medio que le convenga a modificarse para resistir mejor el medio en que se encuentra. La adaptación puede comprender cambios inmediatos que dependen de la irritabilidad de las células o de las respuestas de los sistemas enzimáticos a inductores o represores, o ser el resultado de fenómenos de selección y mutación a largo plazo. Es evidente que un organismo aislado no puede adaptarse a todos los medios posibles, por lo que habrá lugares donde no pueda sobrevivir. La lista de factores que limitan la distribución de una especie es casi infinita: agua, luz, temperatura, alimento, rapaces, competidores, parásitos y otros muchos. Un ejemplo lo encontramos en las cactaceas características de los desiertos las cuales sufren modificaciones morfológicas y fisiológicas como una respuesta a los factores ambientales antes mencionados. Las estructuras que han desarrollado estas plantas son: células de almacenamiento de agua, órganos suculentos que pueden ser el tallo o las hojas, si las hojas son suculentas, el tallo es reducido, pero si el órgano suculento es el tallo, entonces las hojas son reducidas.

Los animales del desierto, más que estructura de defensa, han desarrollado constumbres, esto es, han adaptado su actividad de acuerdo a las temperaturas fluctuantes durante el día, siendo en la noche, sin los riesgos del calor, un período de mayor actividad.

En el aspecto evolutivo encontramos adaptaciones como el desarrollo de semillas en plantas, la cual asegura su distri-

bución, y en animales la cáscara de huevo en reptiles y aves y la placenta en mamíferos que aseguran su reproducción.

90

AUTOEVALUACIÓN:

DEFINA LOS SIGUIENTES TERMINOS.

1.- Zoología: estudia a los dos Animales

2.- Botánica: Estudia las plantas

3.- Ecología: Relaciona ~~recíprocas entre los organismos~~ que existe entre los seres vivos y medio ambiente

mos y su medio ambiente

4.- Taxonomía: Clasifica ~~e identifica~~

de los Seres vivos y Cosas

5.- Evolución: Cambios de los organos atraves del tiempo o de la Historia o de los antepasados de los Seres vivos

6.- Metamorfósis: Cambio que surgue ~~los~~ alguno animales durante su desarrollo

7.- Bioenergética: es la transformacion de energia en los Seres vivos

8.- Anabolia: ~~Designa las relaciones quimicas~~ Con ganancia de energia

9.- Catabolia: ~~Quiere decir desdoblamiento de Substancias Complejas~~ Con perdidas de energia

10. Fototropismo: Son Mov. del Flujo que de la luz Pueden ser acelerados o frenados por la Ins.

11. Tigmotropismo: Tiene gran sencibilidad al tacto
Tacto

12. Geotropismo: Cresimento de las plantas

13. Ciclosis: Mov. Flujo de la materia viva de las hojas vegetales

14. Ecdisis: Es el cambio de piel en los insectos

15. Cigoto: Reduccion sexual

Embriologia: El Desarrollo de los Hembriones

EVOLUCIÓN DE LA MATERIA.

OBJETIVOS.

1.- Definirá los conceptos de átomo, molécula, elementos y compuesto y mezcla.

2.- Definirá entre los compuestos inorgánicos y los orgánicos que forman la base de la materia viva.

3.- Explicará la importancia de los compuestos inorgánicos que integran los seres vivos.

4.- Identificará por su composición y función los principales compuestos orgánicos de la materia viva.

PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE.

1.- Observa y estudia cuidadosamente cada dibujo, tabla o figura, pues son representaciones gráficas de un conocimiento.

2.- Las dudas que surjan resuelvelas inmediatamente con tu maestro o con tu coordinador.

3.- Como autoevaluación contestarás lo que se te pregunta al final de cada párrafo. Si no logras contestar satisfactoriamente, deberás repasar de nuevo tu unidad.