

SOLUCIONES DE ECOLOGIA: FLUJO DE ENERGÍA EN UN ECOSISTEMA

1. ¿De dónde viene la energía que entra en un ecosistema?
¿Quién y cómo la introduce?

Del sol. Los rayos del sol son irradiados a todos los organismos, y concretamente, las plantas, algas y cianobacterias son las que lo utilizan para producir sus propias biomoléculas y alimento, a través de la fotosíntesis. Gracias a las plantas, la energía del sol se transforma en biomasa disponible para alimentar a otros organismos.

2. ¿En qué invierten los organismos la energía captada? ¿Cómo la recibe cada nivel trófico: productores – consumidor primario – consumidor secundario – descomponedores.

-Invierten energía para sobrevivir, manteniendo sus funciones vitales como respirar. (metabolismo)

-La que consiguen incorporar en su biomasa, les sirve para crecer y regenerarse. (biomasa)

-Se genera así también productos de excreción y desechos: se pierden pelos, piel, uñas... se excreta orina, heces... (excreción)

PRODUCTOR: la recibe desde el sol y genera moléculas orgánicas simples gracias a ella, desde el CO₂ de la atmósfera.

CONSUMIDOR PRIMARIO: la recibe de la biomasa de las plantas.

CONSUMIDOR SECUNDARIO: la recibe de la biomasa de los consumidores primarios.

DESCOMPONEDOR: la recibe desde la biomasa de todos los niveles que es desecho y excrementos, no aprovechables por los consumidores ni productores directamente.

3. ¿ Por qué no pasa toda la energía a niveles superiores de la pirámide?

Porque se pierde con el metabolismo y excreción que cada organismo realiza, y la biomasa que llegará disponible para el siguiente nivel, lleva menos del 100% de energía que ha entrado.

unprofesor.com