Ciencias Ambientales

* Medio ambiente
  + Todo lo que afecta a un organismo durante su vida
  + Lo que nos rodea.
  + Los seres vivos toman lo que está a su alrededor y lo ordenan para su uso.
  + Lo vivo y lo inanimado
* Ecología
  + Es el estudio de las relaciones entre los seres vivos entre ellos y con objetos no vivos.
* Ciencias ambientales
  + Es el conjunto de ciencias que afectan al ambiente.
* Ecólogo
  + Es quien estudia la ecología
* Ecologista
  + Es el que pone en práctica los conocimientos de ecología.
  + Se preocupa más que el ecólogo, posiblemente
* Problemas ambientales:
  + Crecimiento de la población
  + Demanda ecológica sobre los recursos
  + Sobreexplotación de recursos
  + Degradación del medio
  + Pobreza
  + Contaminación
* Somos un sistema.
  + Si cambiamos algo afectamos todo lo demás.
* Dependemos del Sol y de la Tierra
  + Capital Solar
    - Energía del sol que llega a la Tierra.
  + Capital Tierra
    - Aire, agua, suelo, flora, fauna, minerales
  + Los procesos se hacen naturalmente, pero cuando es demasiado se vuelve un problema
  + La Tierra puede renovar los recursos, pero no se hace inmediatamente.
  + En conclusión el desarrollo sostenible
* Recursos
  + Perpetuos
    - Energía solar
    - Vientos y Mareas
  + Potencialmente renovables
    - Agua
    - Aire limpio
    - Suelo fértil
    - Biodiversidad
  + No renovables
    - Gasolina
    - Carbón
    - Minerales
* Rendimiento sostenible
  + Que tanto se puede utilizar para que el recurso no se acabe.
* Hay diferentes sistemas
  + Cerrados
  + Abiertos
  + Se intercambia energía y materia.
  + Son adaptativos, o sea se adaptan en la medida de lo posible
* Ecosistema
  + Es un sistema ecológico
  + Tiene elemento bióticos y abióticos
  + Es abierto
    - Requiere energía de afuera
  + Hay diferentes tipos.
  + Han tardado miles de años en adaptarse
  + Si hay algún cambio no se van a poder adaptar suficientemente rápido.
* Sucesión Ecológica
  + Crecimiento o desarrollo de los ecosistemas
  + Cuando hay una perturbación hay un cambio en los factores bióticos.
  + Hay diferentes pasos
  + Si todo se acaba
    - Lo primero son los musgos y líquenes
    - Después gramas
    - A los 25 años arbustos
    - A partir de los 100 años crece el bosque.
  + Se dan ciclos
    - Hasta que llega a un ecositema maduro.
    - De diferentes tipos.
  + Hay perturbaciones
    - Lo que cambia el ecosistema
    - Disminuye la riqueza.
    - Si se sobrepasa la capacidad del sistema ya no se puede recuperar.
    - Se llama resiliencia
    - Un sistema más diverso tiene más reciliencia.
  + Sucesiones
    - Sucesión primaria
      * Los líquenes y musgos
      * Construyen el suelo para otras plantas.
      * Fijan el nitrógeno
    - Sucesión secundaria
      * No se acabó todo
      * Después crene otras veces árboles y hierbas.
  + Estructura y dinámica de los ecosistemas
    - Mientras más organismos más nichos.
    - Hay estratificación
      * Hay diferentes estratos de microecosistemas.
    - También puede haber una estratificación temporal.
  + Escala de los ecosistemas
    - El más grande sería la Biósfera.
    - Los biomas son áreas más grandes en los que se divide la Tierra
    - El ecosistema es una parte de un bioma
    - Comunidad, tiene solo las especies
    - Población es de sólo una especie.