Los ecosistemas

- **1 Es un conjunto formado por**
  - Biotopo
    - Formado por las partes no vivas
  - Relaciones entre
  - Biocenosis
    - Seres vivos
      - adaptaciones
        - Aprovechar o soportar las condiciones
        - Relacionan con otros ses vivos
        - Pueden ser
          - Corporales
            - Por ejemplo branquias
          - Comportamentales
            - Por ejemplo emigrar
      - Se agrupan en
        - Conjunto de seres vivos con carcateristicas muy semejantes, que pueden reproducirse entre ellos y tener descendientes con las mismas características
- **2 Relaciones alimentarias**
  - Productores
    - Son autotrofos
      - Fabrican el alimento a partir de dixido de carbono, agua y minerales
        - Son
          - Plantas
          - Algas
          - Algunas bacterias
    - Son la base de la limentación del ecosistema
  - Consumidores
    - Heterótrofos
      - Alimentan de otros seres vivos
    - Son
      - Fitófagos
        - Solo de plantas y algas
      - Carnívoros
        - Animales a los que cazan
      - Omnívoros
        - Tanto de animales como plantas
      - Carroñeros
        - Cadaveres en descomposición
    - Ejemplos
      - Animales
      - Algunos protoctistas
      - Amebas
  - Descomponedores
    - Heterotrofos
      - Descomponen
        - Seres vivos
      - Obtienen
        - Sustancias
          - Que
            - Absorben
            - Minerales, agua y gases
              - Fijan en el medio
    - Son
      - Hongos
      - Muchas bacterias
- **3 Relaciones NO alimentarias**
  - Misma especie
    - Agrupaciones
      - Peces
        - Bancos
      - Aves
        - Bandadas
      - Rebaños
      - Manadas
    - Sociedades
      - Son grupos organizados en tareas
        - Abejas
          - La reina
            - Unica hembra y pone huevos
          - Zánganos
            - Machos que fecundan a la hembra
          - Obreras
            - No se reproducen
            - Consiguen alimentos
            - Cuidan crias
            - Defender al grupo
  - Distinta especie
    - Parasitismo
      - Individuos de 2 especies
        - Parásito
          - Beneficia
            - La garrapata
    - Comensalismo
      - Uno se beneficia y el otro ni beneficio ni perjuicio
        - Orquídeas
          - No perjudican al árbol
    - Mutualismo
      - Los dos se benefician
        - Pez payaso y anemona
          - Anemonas se benefician de los restos de comida y el pez protegido por los tetáculos