

### 1. Biologia - oppi elämästä

Biologian tutkimus-  
ohteet voidaan jaotella **hierarkiatasoihin**.

Pienin elävä yksikkö on **solu**.  
Tieteellinen tutkimus on aina luotettavaa, julkista, toistettavissa ja yleistettävissä.

Evoluution perusyksikkö on **populaatio**.  
Tutkimuksessa on aina samat vaiheet.

Elämän **monimuotoisuus** on luonnonvallan ja sattuman aiheuttama.  
Luonnontieteellinen tutkimus julkaistaan tutkimusraporttina, jonka vaiheet ovat aina samat.

**Ihminen aiheuttaa nykyisen sukupuutto-aallon.**

Biologia jakautuu useisiin **tieteenaloihin**.

Biologinen tutkimus tuottaa **ratkaisuja kestävä kehityksen toteuttamiseen** yhdessä muiden tieteiden kanssa.

### 2. Elämän edellytykset

|                               |                                    |                   |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Elämälle tyypilliset piirteet | Solun toimintohjeet ovat geeneissä | Eliöt lisääntyvät |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|

Biomolekyylit rakentuvat hiilen ympärille

