

Ewolýusiýanyň subutnamasy, ähli janly-jandarlaryň umumy ata-babadan gelip çykyşyny tassyklaýan ylmy maglumatlar we düşüňjelerdir. Biologiyada ewolýusiýanyň subutnamalarynyň aşakdaky görnüşlerini tapawutlandyryrlar:

- I. Ewolýusiýanyň biohimiki subutnamalary
- II. Ewolýusiýanyň embriologiki subutnamasy
- III. Ewolýusiýanyň morfologik subutnamasy
- IV. Ewolýusiýanyň paleontologiki subutnamasy
- V. Ewolýusiýanyň biogeografiki subutnamasy

Wiruslar, bakteriýalar, ösümlükler, haýwanlar ýa-da kömelekler bolsun, ähli organizmler ýönekeý, birmeňzeş himiki düzümlere eýedir. Ähli organizmlerde hemişe bir düzgün boýunça we başlangyç komponentlerden gurulan beloklar we nukleýin kislotalary aýratyn möhüm rol oýnaýar. Meňzeşligiň ýokary derejesi diňe bir biologiki molekulalaryň gurluşynda däl, eýsem olaryň işleýşinde hem tapylýar.

Embriologiýa organizmleriň düwünçejik ösüşini öwrenýän ylymdyr. Janly organizmleriň gelip çykyşynyň bitewiligi, embrionologiýa ylmyň maglumatlaryna esaslanýan embrionologiki gözlegleriň esasynda döredildi. Deňeşdiriji anatomiýa, dürli ulgamlaryň toparlarda deňeşdirip, organlaryň we organ ulgamlarynyň gurluşynyň we ösüşiniň umumy kanunalaýyklyklaryny öwrenýän biologiki dersdir.

Paleontologiýa ýok bolup gidýän organizmleriň galyndylaryny öwrenýän, häzirki organizmler bilen meňzeşligini we tapawudyny kesgitleýän ylymdyr.

Endemikler belli bir sebitde ýaşayan görnüşlerdir. Mysallar: serwi, koala, platypus, kenguru. Kosmopolitler Eartheriň ilatynyň köp böleginde ýaşayan görnüşlerdir. Mysallar: garynjalar, alakalar, tarakanlar.

Filogenetiki seriýalar – biri-birini yzygiderli çalyşýan görnüşler, ewolýusiýa prosesiniň bardygyny görkezýär.

**Rejepgül HUDDYÝEWA**  
**Lebap welaýatynyň**  
**Çärjew etrabynyň**  
**29-njy orta mekdebiniň**

**biologiya mugallymy**