



1802-nji ýylda, biri-birinden bihabarlykda, fransuz alymy **Žan Batist Lamark** (1744–1829) hem-de nemes alymy **Gotfrid Reýnhold Trewiranus** (1776–1837) tarapyndan ylma girizildi. Biologiýa (grekçe bios – ýaşayş, jan; logos – ylm, taglymat) janly tebigat hem-de onuň kanunalaýyklyklary baradaky ylymdyr. Biologiýa ylmy ýaşayşyň ýüze çykmagynyň ähli görnüşlerini, janly-jandarlaryň gurluşyny we ýerine ýetirýän wezipelerini, şeýle hem olaryň emele getirýän tebigy toparlanmalaryny öwrenýär. Bu ylm janly organizmleriň gelipçykyşy hem-de olaryň Ýer togalagynda ýaýraýşy hakyndaky meseleleri aýdyňlaşdyrýar. Şeýle hem biologiýa ylmy janly organizmleriň önüp-ösüşini, olaryň bir-biri bilen özara gatnaşyklaryny, şonuň ýaly-da janly organizmleriň jansyz tebigat bilen baglanyşygyny öwrenýär. Janly organizmlere geň galdyryjylykly köpdürlülük mahsusdyr. Häzirki wagtda бүтінÝer togalagynda ösümlikleriň 500 müňden gowrak görnüşleriniň ösýändigini belli edildi. Haýwanlaryň 3 milliondan gowrak, bakteriýalaryň we gök-ýaşyl suwotularyň müňden gowrak, kömelekleriň bolsa ýüzlerçe müň görnüşleriniň gabat gelýändigini mälim edildi hem-de olar ylymda ýazylyp beýan edildi. Janly organizmleriň mälim edilen şunça mukdardaky görnüşlerinden ýurdumyzyň çäklerinde damarly ösümlikleriň 3 müňe golaý, oňurgasyz jandarlaryň 12 müňden gowrak, oňurgaly haýwanlaryň bolsa 700-e golaý görnüşiniň ýaşaýandygy anyklandy. Emma Ýer ýüzünde ýaşaýan janly organizmleriň görnüşleriniň ylymda ýazylyp beýan edilmedik umumy sany azyndan 1-2 milliona barabardyr.

Biologiýa ylmynyň sistemasy (ulgamy). Biologiýa ylmy tebigaty öwrenýän ylymlaryň hataryna degişlidir. Ol pajarlap ösýän ylm bolmak bilen, häzirki wagtda onuň köpugurly çylşyrymly ulgamy emele geldi. Öwrenýän zatlaryna baglylykda, biologiýa ylmy birnäçe ugurlara bölünýär. **Botanikanyň** ösümlükler, **zoologiýanyň** bolsa haýwanlar hakdaky ylymlardyr. **Anatomiýa** – organizm hem-de onuň agzalary, şol agzalaryň emele getirýän ulgamlary, agzalaryň gurluşy we ýerine ýetirýän wezipeleri hakdaky ylm. **Fiziologiýa** – organizmiň hem-de agzalarynyň ýerine ýetirýän wezipelerini, olarda bolup geçýän hadysalary, organizm bilen daşky gurşawyň arasyndaky madda çalşygyny öwrenýär. **Ulgamlaşdyrmak** (sistematika) – bu janly organizmleri olaryň meňzeşlik hem-de kowumdaşlyk alamatlary boýunça toparlara bölmek, ýagny olary klassifikasiýalaşdyrmak bilen meşgullanýar. **Paleontologiýa** – biologiýa ylmynyň gazylyp tapylyan organizmleri öwrenýän bölümi. **Embriologiýa** – organizmleriň kanunalaýyk ösüşini öwrenýän ylm. Soňky ýyllarda biologiýa ylmynyň möhüm pudagy hasaplanýan molekulýar biologiýa pajarlap ösýär. Ol biologiýa, himiýa we fizika ylymlarynyň utgaşmasynda döredi. Onuň esasy wezipesi öýjügi düzýän molekulalar derejesinde ýaşayşyň esasy hadysalaryny (madda çalşygyny, nesle geçijiligi, gyjynyjylygy) öwrenmekden ybarat. Molekulýar biologiýa adam tarapyndan ýaşayşyň hadysalaryny dolandyrmaklyga giň mümkinçilikleri açýar. Organizmleriň nesle geçijiliginiň we üýtgeýijiliginiň kanunalaýyklyklaryny öwrenýän **genetika** ylmy hem ägirt uly üstünlikleri gazandy. Biologiýanyň bu pudagy molekulýar biologiýanyň barlag usullaryny (metodlaryny) diňe bir amalyýetde däl-de, tejribede hem giňden peýdalanýar. Genetika **seleksiýanyň** esasy bolup hyzmat edýär. Seleksiýanyň wezipesi bolsa medeni ösümlükleriň bar bolan sortlaryny hem-de öý haýwanlarynyň tohumlaryny gowulandyrmakdan, olaryň täzelerini döretmekden ybarat bolup durýar.



Çeşme: Türkmenistanyň Bilim ministrligi tarapyndan taýýarlanan, 9-njy synplar üçin
“Umumy Biologiýa” dersi boýunça okuw kitaby

Paýlaşyň: