



- **Mikroewolýusiýa.**
- **Görnüşi, onuň ölçegleri, gurluşy.**





«Mikroewolýusiýa»
adalgasynyň
kesgitlemesi

● Mikroewolýusiýa

*(grek sözi mikros -kiçi we
latyn sözi evolutio -
ösdürilmegi), bedenleriň
arasynda tapawuda we
täze bedenleriň emele
gelmegine getirýän
elementar ewolýusion
hadysalardyr.*



«Görnüş» adalgasynyň girizilmeginiň taryy



- **J. Reý (1686 ý.)**

Morfologik, köpeliş we nesil berijilik taýdan meňzeş bolup, bu häsiýetleri saklýan bedenleriň has ownuk jemleri.

- **Karl Linney (1735 ý.)**

Köpelmede üznüksiz özüne meňzeşleri emele getirýän gurluşy boýunça meňzeş we aýry bedenleriň köplügi.

Görnüşlere biri-birinden aňsat tapawutlanýan janly bedenleriň obýektiw bar bolan görnüşi hökmünde seredipdir.

Olary hudaý tarapyndan bir we hemişelik döredilen üýtgewsiz hasaplapdyr.

- **Ž.B. Lamark (1802 ý.)**

Görnüşler hemişe üýtgeýärler, ewolýusionirlenýärler, şol sebäpli hem tebigatda hakyky bolmaýarlar.

- **Çarlz Darwin**

Görnüşler hakykatda bar, ýöne üýtgeýärler we görälikde hemişelik we ewolýusion ösüşiň netijesi bolup bilýärler.

- **Ernst Maýr (1942 ý.)**

Görnüşüň biologiki taglymaty: Görnüşler tapawudy bilen kesgitlenmän, aýrylygy bilen kesgitlenýärler, populýasiýalardan ybaratdyr, görnüşiň esasy häsiýeti reproduktiv izolýasiýa bolup durýar.



«Görnüş »
adalgasynyň
kesgitlemesi

- **GÖRNÜŞ**– morfologik, fiziologik we biohimik aýratynlyklarynyň miras düşüji meňzeşligine eýe bolan, erkin çaknyşýan we ýaşaýşyň belli bir şertlerine uýgunlaşan we kesgitli bir ýeri eýeleýän bol nesil berýän jynslaryň taryhy birleşen jemi.

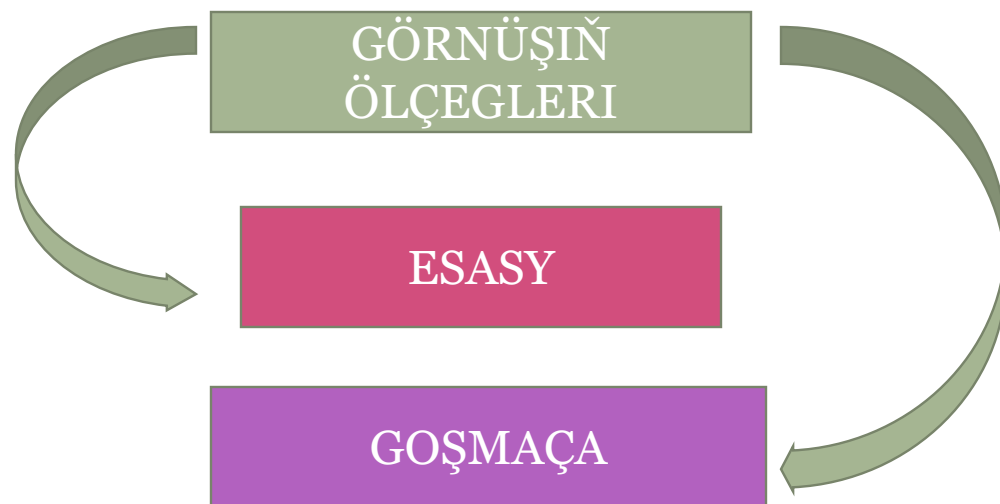


«Populýasiýa» adalgasynyň kesgitlemesi

- **POPULÝASIÝA**- bir görnüşe degişli osoblaryň şol görnüşini arealynyň belli bir bölegini eýeleýän, öz aralarynda erkin çaknyşýan we beýleki populýasiýalardan doly ýa-da kem käsleýin üzňeleşen toparydyr.

Görnüşň ölçegi

- **GÖRNÜŞIŇ ÖLÇEGI** – bu bir görnüşi beýleki görnüşden tapawutlanydyryp bolýan alamatlar.





MORFOLOGIKI KRITERIÝALAR.

Gurluşynda, reňkinde , ölçeglerinde
we başga alamatlarynda
aýratynlyklarynyň bolmagy dürli
görnüşleri biri-birinden
tapawutlandyrýar.



Morfologiki kriteriýa

Alahöwreniň
burun deşigi
adatça burun
örtüginin
merkezinde
ýerleşýär, beýleki
alahwörenleriň
ählisinde bolsa
(burunly,
kiçiazıyat, sähra,
kawkaz, göklors)
burun deşigi
burun örtüginin
gyrasy bilen
garyşandyr





Morfologiki kriteriýa

Uly geçiguş



Hüpükli
geçiguş

Morfologiki kriteriýa



Ýiti çerrik



Dyrmaşýan çerrik



Morfologiki kriteriýa

Meñzeş–görnüşleriň
bolmagy:

Gyzzyrma
çybynynyň 9
meñzeş-görnüşü,

Gara alakanyň 2
meñzeş görnüşü





Morfologiki kriteriýa

Mimikriýa
hadysasynyň
bolmagy

– zähersiz görnüşiň
zäherlä meňzemegi:

Şyrryldyly siňek
we ary





Morfologiki kriteriýa

Albinizm
hadysasynyň
bolmagy.



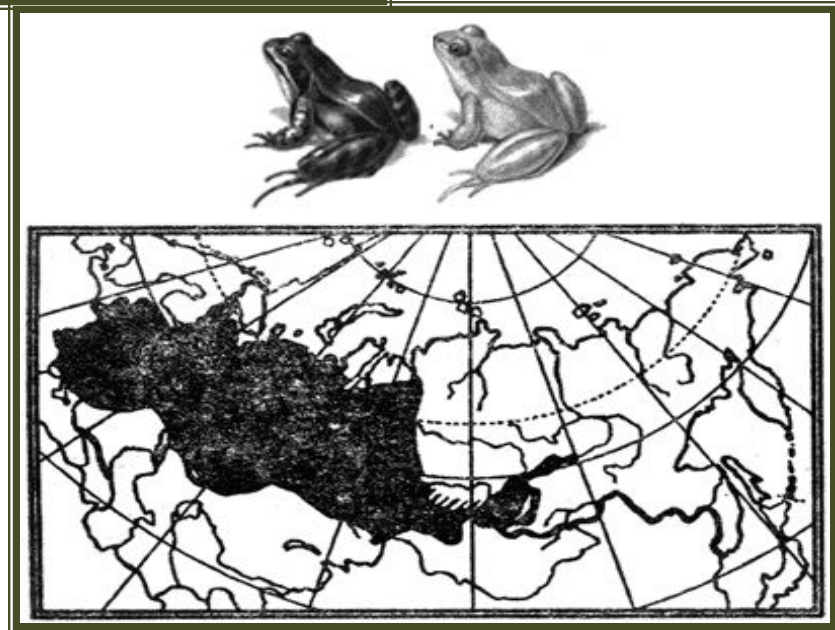
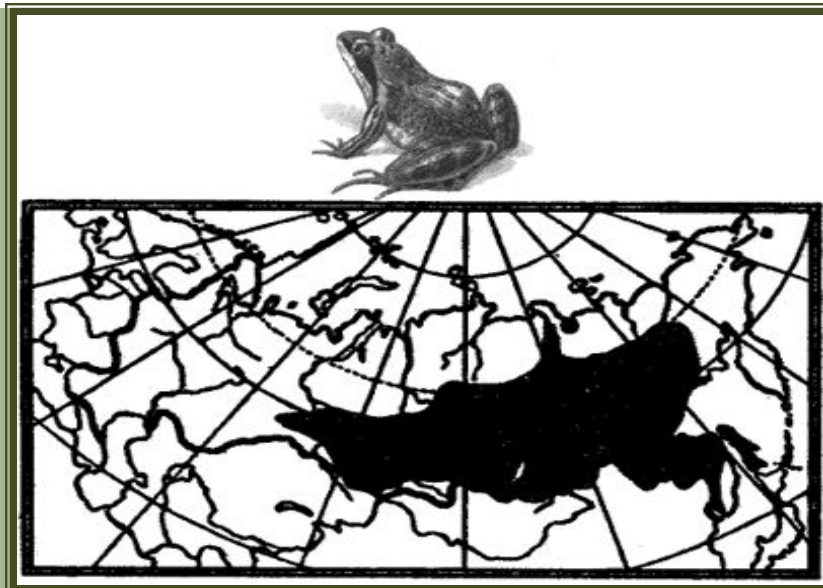


Geografiki kriteriýa

Her bir görnüşiň kesgitli meýdanyny
- geografik arealy eýeleýändigini
görkezýär.



Geografiki kriteriýa





Geografiki kriteriýa

- Bir görnüşiň jynslary dürli ärealy eýeläp bilerler (mysal üçin, ada populýasiýasy).
- Her ýerde ýaşayan kosmopolitler-görnüşi bar (mysal üçin, çypar tarakan, öý siňegi)
- Käbir görnüşleriň arealary çalt üýtgeýär (mysal üçin, boz towşanyň arealy giňdir).
- Biareal görnüşler hem bar (mysal; üçin, göçüp gonup ýören guşlar).



Ekologiki kriteriýa

Her bir görnüşiň ýaşayan ýeri,
daşky gurşawy bilen hususy
gatnaşyklaryny häsiýetlendirýär.



Ekologiki kriteriýa

Bir görnüşiň jynslary
birnäçe dürli
şertlerde ýaşap
bilýärler :

Tozga tokaýda hem,
çemenliklerde hem
ösüp bilýär

Derýa okunynyň
kenarýaka we çuň
suwlarda ýaşayan
populýasiýasy





Fiziologiki- biohimiki kriteriýa

**Bir görnüşiň wekilleriniň
başga bir görnüşiň
wekillerinden öýjüklerindäki
DNK-synyň gurluşy we belok
molekulalary boýunça
tapawutlanýarlar**



Fiziologiki-bi ohimiki kriteriýa





Etologiki kriteriýa

- Özüni alyp barmagyň meňzeşligine esaslanandyr.

Guşlarda görnüşleri anyklamak üçin aýdymlaryny seljermek giňden ulanylýar. Çykýan sesleriň häsiýeti boýunça mör-möjekleriň dürli görnüşleri häsiýetlendirilýär.



Etologiki kriteriýa

Demirgazyk
amerikan
ýaldyrawuk
tomzagynyň
dürli görnüşleri
ýygylygy we
ýagtylyk
lowurdysy bilen
tapawutlanýar.





Genetiki kriteriýa

Görnüşler özleriniň
hromosomalarynyň
sany, keşbi we ululygy
bilen tapawutlanýarlar





Genetiki kriteriýa

Honorik– horýok
bilen ýewropa
norkasynyň
çanyşdyrylmagy
netijesinde alnan
gibrid





Netije

Netijede, jynsyň haýsy hem bolsa bir görnüşe degişliligini kesgitlemek üçin **bir kriteriýa ýeterlik däldir**, ähli kriteriýalaryň jemini hasaba almak zerurdyr.