

Biološko nasljeđivanje i promjenljivost

Vrsta: SeminarSKI | Broj strana: 10 | Nivo: Filozofski fakultet, Pale

Univerzitet u Istočnom Sarajevu

Filozofski fakultet Pale

Katedra za razrednu nastavu

SEMINARSKI RAD

Tema: BIOLOŠKO NASLJEĐIVANJE I PROMJENLJIVOST

*Genetika-značaj i pojam

*Pravila nasljeđivanja

*Biološka promjenljivost

doc.dr Slađana Petronić Marijana Milanović

Marija Nikolić

Milena Čolaković

Dejana Janković

Pale, novembar 2010.godine

GENETIKA – ZNAČAJ I POJAM

GENETIKA (grčki genno = roditi, stvoriti) = nauka o nasljeđivanju.

NASLJEĐIVANJE (lat. heres) je proces koji dovodi do sličnosti između roditelja i potomaka; polnim razmnožavanjem jedne vrste nastaju uvijek potomci te vrste.

Istorijski gledajući, genetiku dijelimo u tri dijela:

- 1.KLASIČNA ILI MENDELOVA – hromozomska teorija nasljeđivanja
- 2.MOLEKULARNA – struktura, prijenos i funkcija nasljedne stvari
- 3.EVOLUCIJSKA – proučavanje mehanizama evolucijske promjene na temelju analize frekvencije gena u populaciji (POPULACIJSKA).

Genetika je do sredine 17. vijeka bila filozofska nauka; otkrićem jednostavnog mikroskopa (Anton van Leeuwenhoek) ona postaje naučna disciplina. U periodu od 15. do 18. vijeka (Age of Discovery) na polju agronomije postignuti su veliki uspjesi; dobijeno je hiljade novih biljnih vrsta u Evropi, udomaćene su mnoge životinje; selekcijski i uzgojni programi počivali su međutim na sistemu pokušaja i pogreške.

Pod biološkim nasljeđem se podrazumijeva proces razvića novih jedinki koje liče na svoje pretke. Osobine kao takve se ne nasljeđuju, one se mogu razviti kod potomaka.

Postavlja se pitanje, šta potomak nasljeđuje?

U zigotu su hromozomi porijeklom od oba roditelja. U hromozomima je DNK molekul, a geni su dijelovi tog molekula i oni su materijalni činioci nasljeđa. Suštinski, gen je tačno određen broj i raspored nukleotida u dijelu molekula DNK. U tom dijelu DNK je genetičkom šifrom ili kodom zapisan redosljed aminokiselina za molekul proteina. Genetičku šifru za jednu aminokiselinu čine tri uzastopna nukleotida. Materijalnu osnovu nasljeđa čine svi hromozomi i geni zigota, i u njoj nema ni jedna osobina unaprijed data kao takva, tamo postoji samo kod na osnovu koga će tek procesom razvića uz sadejstvo mnoštva faktora, da se razvijaju ne roditeljske, već osobine potomka koje će biti manje ili više slične sa roditeljskim osobinama.

Materijalnu osnovu nasljeđa čine nukleinske kiseline, odnosno geni kao njihovi dijelovi. Ovaj genetički material čini biološki most između generacija i omogućava kontinuitet života.

Skup svih osobina jednog organizma je FENOTIP [fenos (gr.) – izgled], a skup svih gena je GENOTIP. U užem smislu riječi, fenotip može biti i samo jedna posmatrana osobina, a genotip

geni koji je određuju.

Osobine se razvijaju pod uticajem gena i uslova sredine:

FENOTIP = GENOTIP + SREDINA

Geni su linearno raspoređeni dijelovi hromozoma. Mjesto gena na hromozomu nazova se lokus.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com