

OSNOVNA ŠKOLA SUĆIDAR SPLIT

DOMINANTNO ILI RECESIVNO SVOJSTVO

IME I PREZIME: FRANE ŠARIĆ

RAZRED: 8.A

MENTORICA: DRAGANA MAMIĆ

SADRŽAJ:

1. UVOD.....	3
2. DOMINANTNO ILI RECESIVNO SVOJSTVO.....	4
2.1. ZAPAŽANJA I PREDVIĐANJA.....	4
2.2. ANALIZA PODATAKA.....	6
2.3. RASPRAVA.....	7
3. ZAKLJUČAK.....	8
4. LITERATURA.....	9

1. UVOD

Jezgra svake stanice sadrži molekulu DNA. Molekula DNA se sastoji od dva lanca koji su spiralno omotani pa stvaraju dvostruku uzvojniciu i od gena koji sadržavaju nasljednu uputu pojedinog organizma. Kad se stanice pripremaju za diobu dolazi do replikacije molekule DNA. Tako nastaju dvije iste molekule DNA. Nakon završetka replikacije, novonastale molekule DNA se omataju oko proteina. Tijekom diobe dolazi do njihove gušće kondenzacije pa nastaju kromosomi. Tjelesne stanice čovjeka sadrže 46 kromosoma. Mejozom nastaju spolne stanice koje sadrže 23 kromosoma pa se oplodnjom spoje jezgra spermija i jajne stanice i nastane tjelesna stanica sa 46 kromosoma. Zato nasljeđujemo dio gena od majke, a dio od oca. Geni mogu biti dominantni i recesivni. Dominantni geni su geni koji će prevladati i čije će svojstvo doći do izražaja, a recesivni geni su geni čije svojstvo ne dolaze do izražaja. U ovom istraživanju ću istražiti koje smo gene ja i moje dvije sestre naslijedili od roditelja. Moja pretpostavka je da smo naslijedili više dominantnih gena od majke.

2. DOMINANTNO ILI RECESIVNO SVOJSTVO

2.1. ZAPAZANJA I PREDVIĐANJA

Primijetio sam da moja majka i moje sestre Rita i Tea imaju svijetlu boju očiju (plavu i zelenu), a ja i moj otac imamo tamnu boju očiju (smeđu). Moj otac ima sraslu ušnu resicu koju nitko nije naslijedio od njega. Moji roditelji nemaju dlačice na srednjem članku prstiju pa pretpostavljam da nikoja njihova djeca također neće.

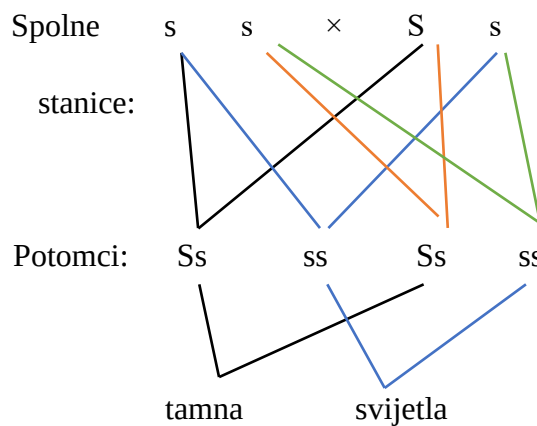
SVOJSTVO	JA	OTAC	MAJKA	SESTRE	
				RITA	TEA
BOJA OČIJU	TAMNA	TAMNA	SVIJETLA	SVIJETLA	SVIJETLA
UŠNA RESICA	SLOBODNA	SRASLA	SLOBODNA	SLOBODNA	SLOBODNA
VID	NORMALAN	KRATKOVIDAN	NORMALAN	NORMALAN	KRATKOVIDAN
BOJA KOSE	SVIJETLA	TAMNA	SVIJETLA	SVIJETLA	SVIJETLA
DLAČICE NA SREDNJEM ČLANKU PRSTIJU	ODSUTNE	ODSUTNE	ODSUTNE	ODSUTNE	ODSUTNE

Boja očiju:

Roditelji: (majka) ss × Ss (otac)

S – tamna (dominantno)

s – svijetla (recesivno)

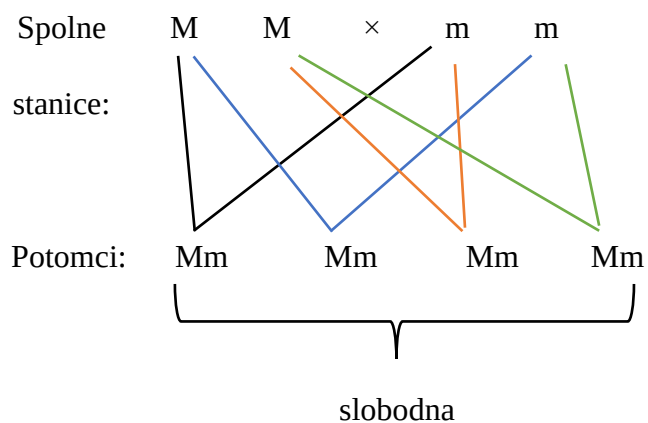


Ušna resica:

Roditelji: (majka) MM × mm (otac)

M – slobodna (dominantno)

m – srasla (recesivno)

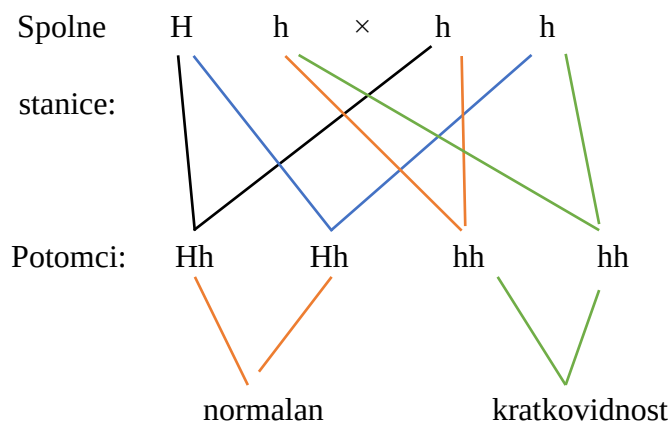


Vid:

Roditelji: (majka) Hh × hh (otac)

H – normalan (dominantno)

h – kratkovidnost (recesivno)

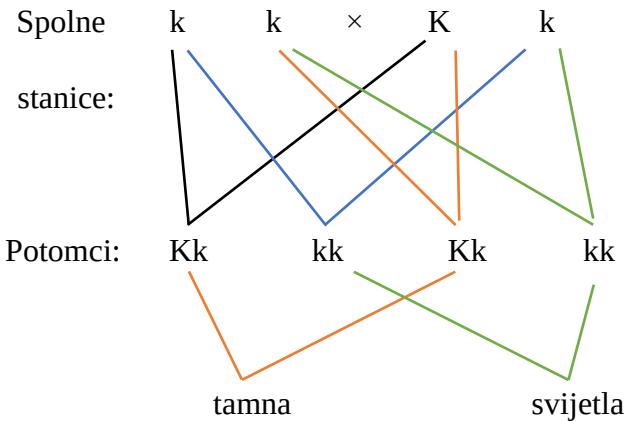


Boja kose:

K – tamna (dominantno)

k – svijetla (recesivno)

Roditelji: (majka) kk × Kk (otac)

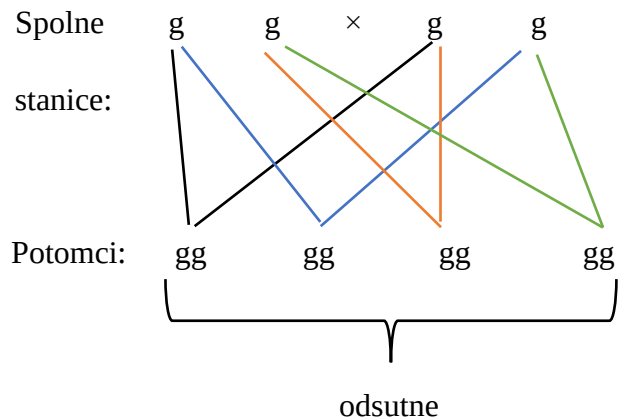


Dlačice na srednjem članku prstiju:

G – prisutne (dominantno)

g – odsutne (recesivno)

Roditelji: (majka) gg × gg (otac)



2.2. ANALIZA PODATAKA

Sa tablicom iznad prikazao sam koje smo gene naslijedili ja i moje sestre, a križanjima sam prikazao kako se nasljeđuju geni mojih roditelja. Križanjem gena za boju očiju saznao sam kako su moje sestre naslijedile svijetlu, a ja tamnu boju očiju. Križanjem gena za ušnu resicu pokazao sam kako nikoje dijete mojih roditelja ne može imati sraslu ušnu resicu jer je to recesivan gen koji samo moj otac ima. Križanjem gena za vid pokazao sam kako njihova djeca mogu naslijediti kratkovidnost iako je samo moj otac kratkovidan. Kratkovidnost je naslijedila moja sestra Tea. Križanjem gena za boju kose pokazao sam kako njihova djeca mogu imati i tamnu i svijetlu kosu. Križanjem gena za dlačice na srednjem članku prstiju pokazao sam kako ih nikoja njihova djeca neće imati jer oni uopće nemaju taj gen.

2.3. RASPRAVA

Djeca mojih roditelja mogu naslijedit kratkovidnost iako je samo moj otac kratkovidan jer moja majka ima jedan gen za kratkovidnost i jedan za normalan vid pa ima normalan vid jer je to dominantan gen i ima veći učinak od recesivnog gena za kratkovidnost. Moj otac ima dominantan gen za tamnu kosu koji ni ja ni moje sestre ga nismo naslijedili i za to su male šanse. Učinak nekih recesivnih gena mojih roditelja ne mora biti vidljiv na meni nego tek na mojoj djeci ili djeci moje djece.

3. ZAKLJUČAK

Ovim istraživanjem smo saznali zašto je gen osnova biološkog naslijeđivanja. Sznali smo što su dominantni i recesivni geni i da jedan gen za svaku nasljednu osobinu dobivamo od oca i od majke. ovim istraživanjem sam potvrdio svoju pretpostavku jer gledajući svojstva iz tablice vidimo da sam naslijedio tri dominantna gena, tri gena od majke i jedan gen od oba roditelja. Mislim da su rezultati istraživanja dobri jer točno pokazuju naslijeđivanje gena između mojih roditelja. Ovo istraživanje mi se svidjelo i bilo mi je zanimljivo istraživati što smo ja i moje sestre naslijedili od roditelja.

4. LITERATURA

- Valerija Begić, Marijana Bastić, Julijana Madaj Prpić, Ana Bakarić: Biologija 8, udžbenik iz biologije za osmi razred osnovne škole, ALFA, Zagreb 2020.
- Geni. Preuzeto sa: <https://bs.wikipedia.org/wiki/Gen>