**PREVERJANJE GENETIKA**

1. Oba starša imata štrlečo ušesno mečico, ki je dominantna lastnost. Za to lastnost sta oba heterozigota. Kolikšna je verjetnost, da bi imela otroka s priraslo ušesno mečico?
2. Marjan ima krvno skupino AB. Zanima ga katero krvno skupino bi lahko imel njegov pokojni oče, če ima njegova mama skupino B? Njegova sestra pa ima krvno skupino O. Kakšne genotipe imajo vsi štirje družinski člani?
3. Špela in njena sestra Tina ne moreta zviti jezika, njun brat Rok pa lahko. Njihova mama je recesiven homozigot za to lastnost. Vsi Špelini otroci, trije sinovi lahko zvijejo jezik. Kako je to možno, saj njen nečak, Rokov sin ne zvije jezika? Nariši družinski rodovnik za to lastnost.
4. Za letošnjo vrtnarsko sezono bi vrtnar rad imel samo rastline z belimi cvetovi, na voljo pa ima samo rastline z roza cvetovi. Kolikšna je verjetnost, da iz njih dobi rastline z belimi cvetovi? Upoštevaj, da je bela barva recesivna, rdeča dominantna lastnost in roza nekje vmes. Torej gre za kodominantno dedovanje.

REŠITVE

1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **U** | **u** |
| **U** | UU | Uu |
| **u** | Uu | uu |

ODGOVOR: Da bosta imela otroka s to recesivno lastnostjo je verjetnost le ¼ oz. 25% možnosti.

2. KRVNA SKUPINA

MAMA OČE SIN HČI

BO AO AB 00

1. Špela, Tina in njuna mama so zagotovo recesivni homozigoti za to lastnost (rr). Vsi Špelini sinovi zvijejo jezik, ker je njihov oče pon vsej verjetnosti dominanten homozigot(RR) za to lastnost in lahko zvije jezik. Vsi njeni sinovi so zato lastnost heterozigotni. (Rr)

Rokov sin pa ne zvije jezika, ker ga po vsej verjetnosti tudi mama ne (rr), če pa ga je pa mama heterozigot (Rr)