

Včelárska matematika

Koľkokrát letia včely po peľu?

Z jedného letu prinesie včela dva kúsky peľu, z ktorých každý váži v priemere 8 miligramov. Na to, aby ich vytvorila, musí navštíviť priemerne 80 kvetov. Ročne včelstvo spotrebuje 30 kg peľu. Koľko kvetov musia včely za rok navštíviť?

Koľkokrát letia včely pre nektár?

Z jedného zbieracieho letu prinesie včela v medovom vaku 0,055 mililitra nektáru. V úli ho včely pretvoria na 0,02684 mililitra medu. Za rok včelstvo spotrebuje priemerne 75 kg medu a ďalších približne 35 kg medu si odoberie včelár. Koľkokrát musia včely vyletieť kvôli zberu zásob medu?

Aký dlhý je rad včiel z jedného úľa?

1 úľ	Počet včiel		Dĺžka (mm)	Hmotnosť (mg)
	Jún	December		
matka	1	1	25	220
trúd	1000	0	20	230
robotnica	50000	15000	13	100

Aký dlhý rad (v km) vytvoria včely z jedného úľa. Koľko kg vážia v júni a koľko v decembri?

Koľko medu získa včelár?

Keď je dobrý rok, získa včelár z jedného včelstva štyri nádstavky medových plástov, v zlom roku len dva. V každej nádstavke je 10 plástov s rozmermi 428 x 139 mm. 1 dm² plástu obsahuje približne 250 g medu. Koľko kilogramov medu získa včelár ak je dobrý rok a koľko, ak je zlý rok?

Aké množstvo vajčiek nakladie včelia matka - kráľovná?

Kráľovná-matka nakladie denne až 2000 vajčiek. Jedno vajčisko váži 0,1 miligramu. Váha matky je v priemere 220 miligramov. Koľkonásobok svojej hmotnosti matka nakladie za jeden deň?

Koľko žihadiel môže zabiť?

V jedovom vaku včely je 0,26 miligramu jedu. Stredná smrteľná dávka ("LD₅₀") pre človeka je 2,8 mg na 1 kg hmotnosti. Koľko včiel by tak mohlo zabiť 40 kg dieťa, 60 kg ženu a 80 kg muža?