

Príbeh o svätom Ambrózovi, patrónovi včelárov, hovorí, že ako malý chlapec raz zaspal s otvorenými ústami. Vtedy sa na jeho tvári usadil včelí roj. Včely mu nosili do úst med a žiadna ho svojim žihadlom nebodla. Vďaka včelám vraj dokázal zrozumiteľne osloviť zástupy veriacich a získal si ich úctu a vážnosť.

Med. Najväčší v_znam **včiel**, spolu s ďalším hm_zom, spočíva predovšetkým v opel'ovan_ kvitnúcich rastlín a t_m nám zabezpečujú lepšiu úrodu rozličných plodín. Napriek tomu, že úžitok z tejto ich činnosti predstavuje 75 - 90%, prvotn_ záujem ľudstva o včely bol pre ich sladký produkt – med. Ten je zároveň aj bohat_m zdrojom energie a prináša veľa zdravotných benefitov. Med, pokrm bohov, bol od pradávna s_mbolom zdravia, hojnosti, večnej mladosti. Bol v_soko cenen_ vo všetkých kultúrach.

Základom pre vzn_k medu je nektár kvetov alebo výlučky vošiek. Tieto surovin_ včely zbierajú a v úli ďalej spracúvajú do konečnej podoby. Liečivé úč_nky medu poznali naši predkovia už v dávnej m_nulosti. Med pomáha pri respiračných ochoreniach, liečbe popálenín, ochoreniach zažívacieho traktu, na podporu imunity, či ako prevencia a liečba rakovin_.

V mede sa nachádza cca 80% cukrov, 12 -18% vody a zvyšok tvoria enzýmy, organické k_seliny, aminokyseliny, **minerály**, vitamíny, flavonoidy, silice, lipidy, farbivá a peľ. Medovicové medy majú vyšší obsah minerálnych látok ako kvetové medy a vyznačujú sa vysokou antibakteriálnou aktivitou.

Kryštalizácia je prirodzená vlastnosť medu. Jej rýchlosť závisí od pomeru glukózy a fruktózy v ňom. Čím viac je glukózy, tým **rýchlejšie** med kryštalizuje. Spomalenie sa dá dosiahnuť r_chlym zahriatím medu na 70°C a okamžitým schladením. Takto sa ale znižuje jeho biologická hodnota. Aj keď spotrebitelia dávajú prednosť číremu medu, treba sa rozhodnúť, či budeme používať med ako liek alebo iba ako sladidlo. Aby si med zachoval svoju nutričnú hodnotu, optimálne je skladovať ho pri teplote do 18°C. Chráňme ho pred priamym svetlom !

včelárkina mama

1. **Doplň** do textu i, í / y, ý 15 bodov
 2. Ako nazývame literárny útvar v úvode textu o včelách? _____ 2 body
 3. Vyhl'adaj v 1. odseku prístavok a vypíš ho: _____ 1 bod
 4. Vyhl'adaj v texte 3 prívlastky a vypíš ich spolu so slovom, ku ktorému patria: 3 body

-
5. **Vyhľadaj** v prvom odseku **neurčitok** a vypíš ho: _____ 1 bod

6. Napíš **prirovnanie** súvisiace s **medom**: _____ 1 bod
7. Vymysli **personifikáciu** so slovesom **chodiť**: _____ 1 bod
8. Vypíš z textu **rozkazovaciu vetu**: _____ 1 bod
9. Vypíš a urči všetky **hlásky** zo slova „**včiel**“. _____ 4 body
V: _____
10. Urči **gramatické kategórie** hrubo vytlačených slov: _____ 6 bodov
11. Nájdi **cudzie slovo**, ktoré vzniklo **skladaním** _____ 1 bod
12. Vypíš z prvého odseku slovo, ktoré **sa skloňuje** podľa vzoru „**pávi**“: _____ 1 bod
13. **Napíš vetu** o včelárstve, kde použiješ **viacnásobný vetný člen**. _____ 2 body
-
14. Rozkresli a urči **vetné členy** v podčiarknutej vete, **zapiš** ich **celým slovom**: _____ 5 bodov
15. Urči, o aké **súvetie** ide v prvej vete textu. Vypíš **prísudky**. _____ 3 body

16. Aké látky sa nachádzajú v mede? 2 body

17. Ako sa nazýva prirodzená vlastnosť medu? _____ 1 bod

18. Napíš, aké sú liečivé účinky medu: 3 body

19. Ako optimálne skladujeme med? 2 body

20. Napíš **úvahu**, prečo je med užitočný. 10 bodov

Vymysli nadpis, použi členenie textu na odseky:

Tu mu ich Veterný kráľ ukázal. Dievčiny boli rovnaké ako jedna. Všetkých dvanásť sa naňho rovnako usmievalo a všetky hovorili: „Vitaj, braček, vitaj!“ Tu sa mu len začalo meniť pred očami. Ako tak dumá, priletí včela a pošepne mu do ucha: „Nič sa neboj, mládenec! Na ktorú si sadnem, to je tvoja sestra.“ Zaradovane pozeral, na ktorú dievčinu si včielka sadne. K tej potom šiel a objal ju: „Toto je moja sestra!“

Peľ. Pre svoj **vyso**k_ obsah bielkovín je nevyhnutnou potravou včiel. Zbierajú ho z kv_tnúcich rastlín a prinášajú si ho v košíčkoch na zadných nôžkach sformovaný do peľových guľôčok, ktoré naz_vame obnôžky. Peľ si v **ú**l_ ukladajú do buniek plástov a tam ho zvlhčujú nektárom, pridávajú vlastné enzýmy, utláčajú a zalievajú medom. Bez prístupu vzduchu dochádza k mliečnemu kvaseniu peľu. Počas kvasenia sa rozrušuje obal peľových zrní a tým sa zlepšuje jeho stráviteľnosť.

Perga, fermentovaný peľ, zvaný tiež včelí chlieb či božská ambrózia, je mimoriadne hodnotný produkt. Podporuje imunitu a nervový systém, zlepšuje trávenie, pomáha pri depresiách, poruchách spánku, chudokrvnosti, aj poruchách štítnej žľaz_.

Včel_ vosk je látka tukovej povahy, ktorá sa tvor_ vo voskotvorných žľazách robotníc. Je to základný stavebný materiál v úli a teplota jeho topenia je 62-65°C. **Včelár**_ ho používajú na výrobu medzistienok, vkladných do úl'ov. Na nich si včel_ vytvárajú komôrk_ pre svoj domov, vývoj včelieho plodu a zásob_ medu. Medzistienky vyrobené z čistého včelieho vosku uľahčujú včelám v_robu plástov a preto je dôležité použiť z_skaný vosk predovšetkým pre potreby včiel.

Avšak aj pre potreby ľud_ má včelí vosk široké uplatnenie. V minulosti, keď nebol známy parafín, sa vo veľkom využíval na výrobu sviečok, ktoré boli kvalitnejšie ako lojové – lepšie horeli, nečmudili a nezapáchal_. V šperkárstve sa včelí vosk využíva na výrobu foriem pre odlievanie šperkov, v ďalších odvetviach na konzervovanie dreva, kože a iných materiálov. Taktiež sa používa pri reštaurovaní pamiatok, využitie má aj v kozmetike, v potrav_nárstve a na účely balzamovania.

včelárkina mama

1. Doplň do textu i, í / y, ý 15 bodov
2. Aký **literárny útvar** je prvý odsek textu nad nadpisom? _____ 1 bod
3. Vyhľadaj a vypíš z 3. odseku 1 **prístavok**: _____ 1 bod
4. Vyhľadaj v texte **3 prívlastky** a vypíš ich spolu so slovom, ku ktorému patria: 3 body

5. Napíš prirovnanie, súvisiace **s voskom**: _____ 1 bod
6. Napíš 4 **znaky** rozprávky: _____

_____ 2 body
7. Vysvetli, čo je **monológ**: _____ 1 bod
8. Vypíš z prvého odseku textu **uvádzaciu vetu**: _____ 1 bod
9. Rozkresli a **urči vetné členy** v podčiarknutej vete: _____ 4 body
10. Urči, o aké **súvetie** ide v prvej vete 4. odseku textu. **Vypíš prísudky**. _____ 3 body
11. **Vyhľadaj** v prvom odseku sloveso **v rozkazovacom spôsobe**, vypíš ho: _____ 1 bod
12. Vypíš a urči všetky **hlásky** zo slova „vyšiel“.
V - _____ 5 bodov
13. Urči **gramatické kategórie** hrubo vytlačených slov: _____ 6 bodov

14. Vypíš z textu **2 cudzie slová**: _____ 2 body
15. Nájdi v texte **2 slová**, ktoré **vznikli skladaním** _____ 2 body
16. Ako sa využíva **perga**? _____ 3 body

Žil raz jeden starý včelár, ktorý sa staral o množstvo včelích úľov. Choval včely pre med a ako každý dobrý včelár, nikdy nevybral všetok med z úľov a niečo nechal aj včelám. Raz šiel okolo zlodej a vystriehol, kedy včelár odišiel na obed a kedy včely lietajú vonku a hľadajú peľ. Včelám všetok med ukradol a úle porozbýjal.

Keď sa včelár vrátil a zistil, čo sa stalo, veľmi zostal smutný a hneď sa dal do práce. Opravoval, skladal rozbité úle. Práve sa vracali včely a keď videli tú spúšť, polámané úle, rozhádzané plásty a včelára ako nad tým všetkým stojí, pomysleli si, že to je jeho práca. Dali sa do útoku a úbohého včelára začali nemilosrdne štípať. Z posledných síl volal: "Včielky moje, toho, čo vám med ukradol, ste nechali odísť, a svojho pomocníka a priateľa štípate!"

Ezop

Materská kašička je výživný sekret žliaz včiel kŕmičiek, ktorý zabezpečuje **larvám** všetkých druhov v prvých troch dňoch vývoja nevyhnutné látky pre ich metabolizmus a imunitu. Absolútne nevyhnutná je pre výživu včelej kráľovnej počas celého jej života a teda je oveľa vzácnejšia ako ostatné včelie produkty.

Jej unikátne tukové látky nemajú vo svete obdobu. Chránia včely i nás pred vírusmi a patogénmi v tráviacom trakte – v mieste, kde sa tvára naša imunita. Bielkovinová zložka je bohatá na rôzne druhy aminokyselín, aj takých, ktoré si ľudský organizmus sám nedokáže vytvoriť. Sú dôležité pre zdravie mozgu a nervového systému, tvorbu hormónov a zabezpečenie zdravého vývoja organizmu.

Propolis. Zdrojom propolisu sú živcové látky, tvoriace sa na kvetných pukoch, alebo miazga niektorých stromov. Získanú surovinu včely zmiešavajú s voskom, peľom a výlučkami z vlastných žliaz. Jeho zloženie závisí od mnohých faktorov a preto je ťažké bližšie ho popísať. Doteraz sa identifikovalo v ňom takmer 200 zlúčenín. Obsahuje 50% živice, 30% vosku, 10% éterických olejov, 5% peľu a zvyšok tvoria rôzne organické látky a stopové prvky.

Včely ho využívajú na ochranu úľa, zásob i plodu. **Balzamujú** ním cudzie predmety, ktoré sa nachádzajú v úli. Propolis podporuje hojenie rán a potláča rast rôznych infekcií, patogénov, plesní aj vírusov. Používa sa najmä vo forme alkoholovej tinktúry v ľudovom liečiteľstve i v alternatívnej medicíne.

Včelí jed je látka, tvorená jedotvornou žľazou robotníc, určená na obranu úľa. Včela po vpichnutí harpúnovito zakončeného žihadla do kože protivníka nedokáže **žihadlo** vytiahnuť a preto hynie. V apiterapii má včelí jed široké využitie. Za všetky tieto produkty patrí včelám veľká vďaka.

včelárkina mama

2. Aký **literárny útvar** je **úvod** k textu o včelích produktoch? _____ 1 bod
3. **Vymysli** poučenie k textu v úvode: _____ 1 bod
- _____
4. Vyhl'adaj v texte **3 prívlastky** a vypíš ich spolu so slovom, ku ktorému patria: _____ 3 body
- _____
5. Rozkresli a **urči vetné členy** v podčiarknutej vete: _____ 6 bodov
- _____
6. Urči, o **aké súvetie** ide v prvej vete úvodu textu. **Vypíš prísudky.** _____ 3 body
- _____
7. Vypíš z textu **vetu**, kde je **zamlčaný podmet**. _____ 1 bod
- _____
8. **Vyh'adaj** v druhom odseku **neurčitok**, vypíš ho: _____ 1 bod
9. Napíš prirovnanie, súvisiace s **jedom**: _____ 1 bod
10. Napíš **2 znaky** bájky: _____
- _____
- _____ 2 body
11. Vysvetli, čo je **dialóg**: _____ 1 bod
- _____
12. Vypíš z druhého odseku textu **uvádzaciu vetu**: _____ 1 bod
- _____

13. Vypíš a urči všetky **hlásky** zo slova „*žliaz*“. 4 body

Ž: _____

14. Urči **gramatické kategórie** hrubo vytlačených slov: 6 bodov

15. Nájdi v texte **2 slová**, ktoré vznikli skladaním 2 body

16. Vypíš z textu **odborný termín**: _____ 1 bod

17. Vypíš z textu **1 slovo**, ktoré je **zdrobnenina**: _____ 1 bod

18. Čo je oveľa **vzácnejšie** ako ostatné včelie produkty. _____ 1 bod

19. **Na čo využívame** propolis? _____ 1 bod

20. Kde sa využíva **včelí jed**? _____ 1 bod

21. Prečo a kedy **včela hynie**: _____

_____ 2 body

22. Napíš **úvahu** o práci včelára. 10 bodov

Vymysli nadpis, použi členenie textu na odseky:
