



Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, Záhradnícka 21, 811 07 Bratislava
Tel.: 02 502 17 102, sekretariat@sppk.sk, www.sppk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY
PRE ŠKOLSKÝ ROK 2023/2024
Učebný odbor 4582 H včelár, včelárka



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Financované z dotácie
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR



Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora (ďalej len „SPPK“) ako stavovská organizácia podľa § 28 ods. 2. písm. c) Zákon č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov **vydáva jednotné zadania pre záverečné skúšky v učebnom odbore 4582 H včelár, včelárka** ktoré sú spracované v súlade s § 18 a § 19 Vyhlášky č. 224/2022 Z. z. o strednej škole.

Jednotné zadanie záverečnej skúšky obsahuje:

- Jednotnú formu zadania pre praktickú časť záverečnej skúšky
- Jednotnú formu zadania pre teoretickú časť záverečnej skúšky

Kontaktná osoba v SPPK		
Meno a priezvisko	Pracovné zaradenie	Kontakt
Ing. Henrieta Vrábl'ová	riadiateľka Odboru OVP, SPPK	vrablova@sppk.sk
Vypracoval		
Meno a priezvisko	Škola	
Ing. Pavel Fiľo	Stredná odborná škola Pod Bánošom, Banská Bystrica	
Meno a priezvisko	Zamestnávateľ	
doc. Ing. Róbert Chlebo, PhD.	Slovenský zväz včelárov	

1. Praktická časť záverečnej skúšky

- (1) V praktickej časti záverečnej skúšky sa overuje úroveň osvojených zručností a spôsobilostí žiaka a jeho schopnosť využiť získané teoretické poznatky a vedomosti pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru vo vyžrebovanej téme.
- (2) Žiak v praktickej časti skúšky preukazuje, že je spôsobilý pracovnú úlohu analyzovať, zaobstarať si informácie, vyhodnotiť a aplikovať vhodný postup spracovania úloh. Určuje si čiastkové úlohy a zostavuje podklady k spracovaniu úlohy. Žiak preukazuje schopnosť plánovať a koordinovať svoju prácu a môže zdokumentovať postup pracovných úkonov (činností), skontrolovať a sfinalizovať výsledok práce. Žiak počas celého procesu dodržiava technické normy a pravidlá BOZP a HACCP. Poslednou fázou je odovzdanie výsledkov práce, poskytovanie odborných informácií, môže zostavovať preberací protokol, zhodnotenie a zdokumentovanie výsledkov práce.
- (3) Organizácia praktickej časti záverečnej skúšky:
- Téma praktickej časti záverečnej skúšky je komplexného charakteru so zameraním na ošetrovanie včelstiev, zhotovovanie úlových zostáv a rámkov a získavanie včelích produktov.
 - Skúška trvá 4-6 hodín (1hod. = 60 min.). Na začiatku skúšky je čas určený na prípravu pracoviska, v polovici skúšky je prestávka v rozsahu do 30 minút. Rozsah času na prípravu a rozsah prestávky určí škola v organizačných pokynoch záverečnej skúšky, v systéme duálneho vzdelávania po dohode so zamestnávateľom. Rozsah prípravy a prestávky sa nezapočítava do celkovej dĺžky skúšky.
 - Čas trvania záverečnej skúšky pre žiakov so zdravotným znevýhodnením možno so súhlasom predsedu skúšobnej komisie pre záverečnú skúšku primerane predĺžiť.
 - Praktická časť záverečnej skúšky sa vykonáva ako individuálna alebo skupinová.
 - Pred začiatkom záverečnej skúšky sa žiaci tri po sebe nasledujúce vyučovacie dni nezúčastňujú na vyučovaní. Tieto dni sú určené na prípravu žiakov na skúšku.

- Na praktickej časti záverečnej skúšky možno používať len učebné pomôcky uvedené v zadaní.
- Praktická časť záverečnej skúšky sa môže konať v dielni školy, na pracovisku zamestnávateľa alebo na pracovisku praktického vyučovania.
- Priebeh praktickej časti záverečnej skúšky je verejný. Ak sa praktická časť záverečnej skúšky koná na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania, priebeh záverečnej skúšky môže byť na žiadosť zamestnávateľa neverejný.
- Hodnotenie praktickej časti skúšky sa rozdeľuje na 3 časti:
 - príprava a plánovanie – 20 %,
 - realizácia pracovnej činnosti – 60 %,
 - dodržiavanie BOZP a HACCP – 20 %.

(4) Žiak v praktickej časti záverečnej skúšky preukazuje, že je spôsobilý:

- vyžrebovanú tému analyzovať, získať a triediť informácie,
- popísať postup spracovania úloh z technologického, hospodárneho, bezpečnostného a ekologického pohľadu,
- aplikovať zásady, princípy a postupy v technológiách vedieť vykonať požadovanú prácu so včelstvami,
- zostaviť záznam o výsledkoch pracovnej činnosti na pracovisku
- sledovať zariadenia a miesto realizácie
- zdokumentovať výrobný proces na pracovisku
- odovzdať výsledok práce.

(5) Téma praktickej časti záverečnej skúšky sa má rozložiť na pracovné úlohy vrátane pracovného plánu, bezpečnostných opatrení na ochranu bezpečnosti a zdravia pri práci, na opatrenia na ochranu životného prostredia.

(6) Jednotlivé pracovné úlohy musia byť pri realizácii praktickej časti záverečnej skúšky ručne alebo počítačovo zaznamenané do záznamu o výsledkoch pracovnej činnosti na pracovisku. Skúšobná komisia môže dať skúšanému žiakovi pri zadaní úlohy k dispozícii

príslušné podklady pre praktickú časť záverečnej skúšky ako aj pre evidenciu jednotlivých činností a technologických postupov.

(7) V rámci praktickej časti záverečnej skúšky musia byť preukázané predovšetkým nasledovné zručnosti:

- pracovať s receptúrami, dodržiavať postupnosť krokov pri výrobe včelích produktov,
- vykonať práce spojené s kŕmením včiel,
- uskutočňovať práce spojené s ošetrovaním a liečením včiel,
- vykonať práce s rozširovaním včelstiev na jar, robiť odložence,
- vykonávať práce spojené s medobraním a získaním medu,
- vedieť rozpoznať základné druhy medu, vedieť vyrobiť pastovaný med,
- vykonávať sanitačné opatrenia na pracovisku,
- použiť rôzne druhy strojov a zariadení pri získavaní, úprave a plnení,
- získať včelí vosk a robiť výrobky zo včelieho vosku,
- vyrobiť rôzne typy úlových zostáv s príslušnými rámikmi,
- využiť počítačové programy pri riešení odborných úloh,
- aplikovať základné hygienické predpisy a techniky balenia pri predaji,
- postupovať v zmysle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,
- zvládnuť efektívny spôsob práce,
- vedieť organizovať vlastnú prácu,
- mať zručnosti pri hospodárnom využívaní surovín, materiálov a energie.

(8) Na hodnotenie praktickej časti záverečnej skúšky sú smerodajné všeobecné kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov:

- pochopenie úlohy,
- analýza úlohy,
- voľba postupu,
- správny výber náradia, materiálov, surovín a pod., prístrojov a zariadení,
- organizácia práce na pracovisku,



- dodržiavanie noriem, hygieny a pravidiel bezpečnosti práce,
- ochrana životného prostredia,
- výsledok práce a nasledovné kritériá:
- správna manipulácia so včelami,
- použitie vhodného krmiva a spôsob jeho podania,
- manipulácia s úlóvými zostavami a príslušnými rámikmi,
- zvládanie kompletne práce počas celého včelárskeho roka (jar, leto, jeseň, zima),
- dodržiavanie hygienických bezpečnostných predpisov,
- používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.



JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Zoznam tém

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Téma č. 1	Zazimovanie a zimovanie včelstiev
Téma č. 2	Dezinfekcia včelích úľov a náradia
Téma č. 3	Celoročná ochrana pred <i>Varroa destructor</i>
Téma č. 4	Výroba úľov a rámkov
Téma č. 5	Jarné prehliadky a jarný rozvoj do konca marca
Téma č. 6	Rozvoj včelstva v jarnom období - apríl
Téma č. 7	Protirojové opatrenia a riešenie po zistení rojovej nálady
Téma č. 8	Medobranie
Téma č. 9	Kočovanie so včelstvami
Téma č. 10	Chov a oplodňovanie matiek
Téma č. 11	Vytváranie nových včelstiev a pridávanie matiek
Téma č. 12	Získanie včelieho vosku a výroba medzistienok
Téma č. 13	Ostatné včelie produkty
Téma č. 14	Diagnostika včelích chorôb
Téma č. 15	Práca s medom - filtrácia, plnenie

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 1

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Zazimovanie a zimovanie včelstiev
Zadanie úlohy:	Zazimovanie včelstiev: - zostavte súpis potrieb včelstva pre úspešné prezimovanie, - pripravte si potrebné pomôcky - priedušné fólie a uteplivky, - zvolte správny postup pri úprave včelieho úľa na zimu, - vykonajte činnosti súvisiace so zazimovaním včelstva, - zistite polohu zimujúceho chumáča, - skontrolujte množstvo zásob a prítomnosť plodu. Zimovanie včelstiev: - vykonajte ochranu pred hlodavcami, - vykonajte ochranu pred lietajúcimi škodcami, - pripravte si schválenú metodiku na liečenie <i>Varroa destructor</i>, - realizujte liečenie proti <i>Varroa destructor</i>.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, poprípade vo dvojici, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky a liečiva, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - priedušné fólie, - uteplivky, - ochrana proti hlodavcom a vtákom, - zodpovedajúce liečivá. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka



Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 2

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Dezinfekcia včelích úľov a náradia
Zadanie úlohy:	- zostavte súpis pre úspešné vykonanie dezinfekcie, - pripravte si potrebné pomôcky - parafínový kotol, nádobu na studenú dezinfekciu náradia a iné, - zvolte správny postup pri dezinfekcii úľov a rámkov, - vykonajte činnosti súvisiace s dezinfekciou úľov a náradia, - skontrolujte vykonanie dezinfekcie na všetkých plochách.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, poprípade v dvojici, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO s ohľadom na predpísanú hodnotu parafínu, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky a chemikálie, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - začnite mechanickým čistením úľových častí a rámkov, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - parafínový kotol, nádoba na roztok, - metodiky rôznych typov dezinfekcie podľa druhov chorôb včelstiev. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka
Predpísané pracovné oblečenie:	- gumová zástera a rukavice, ochranný štít tváre, pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, pomôcky na vyberanie dezinfikovaných častí.



Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, Záhradnícka 21, 811 07 Bratislava
Tel.: 02 502 17 102, sekretariat@sppk.sk, www.sppk.sk

Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.
--	---

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 3

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Celoročná ochrana pred <i>Varroa destructor</i>
Zadanie úlohy:	- uveďte spôsoby a metódy celoročného liečenia proti <i>Varroa destructor</i>, - pripravte si potrebné liečivá, - zvolte správny postup pri jednotlivých typoch účinných látok a liečebných pomôcok, - vykonajte činnosti súvisiace s liečením, - liečenie prispôbte obdobiu včelárskej sezóny, - skontrolujte po jednej hodine a po 24 hodinách spád klieštika, použite vhodnú podložku.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup v súvislosti s typom účinnej látky a technickej pomôcky na jej aplikáciu, - presuňte sa na včelnicu, pracujte samostatne, prípadne vo dvojici, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si technické pomôcky, liečivá a vhodnú podložku na varroa monitoring, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- technické pomôcky a liečivá podľa spôsobu liečenia - striekaním, kvapkaním alebo odparovaním, - včelstvá, technické pomôcky na aplikáciu liečiv, - prístroj Varroa Controller, - zariadenia na meranie váhy a objemu účinnej látky a prípravu roztokov, - vhodná podložka na varroa monitoring. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka



Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky, alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk. Podľa typu aplikácie je potrebné vybrať správnu ochranu - ochrana rúk, ochrana celého tela, prípadne ochrana plynovou maskou s filtrom minimálne A1.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 4

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Výroba úľov a rámkov
Zadanie úlohy:	Výroba úľov: - zostavte súpis potrieb pre výrobu úľov, - pripravte si potrebné pomôcky a zariadenia, - vyberte vhodné rezivo s ohľadom na jeho kvalitu a vlhkosť, - zvolte správny postup pri výrobe jednotlivých častí úľov, - vykonajte činnosti súvisiace s výrobou jednotlivých častí úľov, - skontrolujte potrebné rozmery s ohľadom na typ úľa a včeliu medzeru. Výroba rámkov: - vyberte vhodné rezivo s ohľadom na jeho kvalitu a vlhkosť, - zvolte správny postup pri výrobe jednotlivých častí rámkov, - pripravte si vhodné pomôcky a nástroje na výrobu rámkov, - zvolte správny spôsob vedenia drôťkov s ohľadom na typ rámika.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup, - vyberte potrebné pomôcky a zariadenia, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, prípadne vo dvojici, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní, - rezivo, - stroje na opracovanie dreva, - pomôcky na zbíjanie úľových častí a rámkov, - vhodný typ drôťkov a spojovacích častí.



	Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka
Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 5

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Jarné prehliadky a jarný rozvoj do konca marca
Zadanie úlohy:	Jarné prehliadky po prvom prelete: - zostavte súpis potrieb včelára pre kontrolu včelstiev po prvom jarnom prelete, - pripravte si potrebné pomôcky - dymák, klobúk, poznámkový blok, - zvolte správny postup pri kontrole prezimovaných včelstiev, - vykonajte činnosti súvisiace s prvou jarnou prehliadkou, - zistite polohu prezimovaného chumáča alebo zistite počet obsadených prezimovaných rámkov, - skontrolujte zdravotný stav včelstva. Jarné prehliadky na konci mesiaca marec: - vykonajte podrobnú prehliadku včelstva, - zistite počet plodových rámkov, - zistite stav zásob, - doplňte chýbajúce zásoby.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup v súvislosti s typom úľovej zostavy, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, poprípade vo dvojici, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky a krmivá, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka



Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky, alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk, dymák, vypačovadlo.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 6

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Rozvoj včelstva v jarnom období - apríl
Zadanie úlohy:	Zásahy na rozvoj včelstva v mesiaci apríl: - zostavte súpis potrieb včelstva pre rozvoj včelstva na začiatku mesiaca apríl, - pripravte si potrebné pomôcky - stavebné rámiky, medzistienky, - zvolte správny postup pri rozširovaní priestoru rozvíjajúceho sa včelstva, - vykonajte činnosti súvisiace s rozširovaním úľového priestoru, - skontrolujte množstvo zásob a existencie plodu. Zásahy na rozvoj včelstva na konci apríla: - vykonajte rozšírenie úľového priestoru, - pripravte potrebné množstvo medzistienok a stavebných rámkov, - pripravte nástavky, ktoré budú slúžiť ako medníková časť úľa.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup v závislosti na stave signalizačných rastlín v danom regióne, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, poprípade vo dvojici, - prispôbajte rozširovanie včelieho priestoru o medník, stavu plodového hniezda včelstva a signalizačným rastlinám, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné časti úľov, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka



Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk, dymák.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 7

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Protirojové opatrenia a riešenie po zistení rojovej nálady
Zadanie úlohy:	Protirojové opatrenia: - zostavte súpis potrieb včelára pri opatreniach proti rojeniu, - pripravte si potrebné pomôcky a vybavenie úľov, - zvolte správny postup pri rozširovaní úľového priestoru, - vyberte správnu metódu a miesto v úli na budovanie medzistienok a zabránenie prehusteniu plodového hniezda, - vysvetlite metodiku spojenia protirojových opatrení s chovom matiek, - skontrolujte množstvo zásob a existencie otvoreného plodu. Postupy pri zistení rojovej nálady: - vykonajte prehliadku plodového hniezda podľa typu úľovej zostavy, - vyberte správnu metódu na zabránenie vyrojenia včelstva v závislosti na type úľovej zostavy, - vyberte najefektívnejšiu metódu riešenia rojovej nálady - odloženec so starou matkou.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup v závislosti na type úľovej zostavy, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, poprípade vo dvojici, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - materská mriežka, - izolátor matky,



	- plemenáč. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka
Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk, dymák.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 8

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Medobranie
Zadanie úlohy:	- zostavte súpis potrieb včelára na prevedenie medobrania, - pripravte si potrebné pomôcky a zariadenia, - zvolte správny postup pri medobraní, - vykonajte činnosti súvisiace s medobraním, - zistite polohu plodiska, - vykonajte ochranu pred sliedením a rabovkou, - vyberte správne postupy prác a zariadenia v medárni.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup a výber zariadenia na odviečkovanie a vytáčanie medu, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, poprípade vo dvojici, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky na odviečkovanie a spracovanie medu, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - medomed, - metlička na mechanické odvčelovanie, - odviečkovacie vidličky a odviečkovací stôl, - stroje na odviečkovanie, - dymák, - nádoby na čistenie a skladovanie medu. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka



Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 9

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Kočovanie so včelstvami
Zadanie úlohy:	- zostavte súpis potrieb včelstva pre úspešné kočovanie v závislosti od použitej techniky, - pripravte si potrebné pomôcky podľa použitej techniky, - zvolte správny postup pri nakladaní, prevoze a skladaní úľov, - vykonajte činnosti súvisiace s kočovaním včelstiev, - skontrolujte správnosť upevnenia úľov pri kočovaní a ich zabezpečenie v závislosti od pevnosti pôdy na novom stanovišti.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, poprípade v skupine, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky a zariadenia na kočovanie, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace s nakladaním, upevnením a skladaním úľov, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - zariadenie na kočovanie, - zariadenia na nakladanie a skladanie úľov. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka
Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk, včelárske rukavice.



Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, Záhradnícka 21, 811 07 Bratislava
Tel.: 02 502 17 102, sekretariat@sppk.sk, www.sppk.sk

Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.
--	---

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 10

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Chov a oplodňovanie matiek
Zadanie úlohy:	Chov a oplodňovanie matiek pred slnovratom: - zostavte súpis potrieb včelára pre úspešný chov matiek, - pripravte si potrebné pomôcky pre prelarovanie a chovný rámik s materskými miskami, - zvolte správny postup pri systémoch chovu bez prelarovania - Jenter alebo Nicot, - zvolte správny postup pri príprave chovného včelstva, - vykonajte činnosti súvisiace s chovom materských buniek, - zaistíte náležitý termín na škôlkovanie a zužitkovanie, - skontrolujte množstvo prijatých a vyvinutých matiek. Chov a oplodňovanie matiek po slnovrate: - vyberte vhodnú metódu typu štartér - finišér, - vykonajte náležitú prípravu pre štartér aj finišér.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, poprípade vo dvojici, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky na chov matiek, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku na využitie zrelých materských buniek.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - materské misky a chovný rámik, - prelarovacie lyžičky, - chovný systém Jenter alebo Nicot, - škôlkovacie kliečky, - oplodničky, sekcie a plemenáče, - liahň s termostatom,



	- dymák. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka
Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 11

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Vytváranie nových včelstiev a pridávanie matiek
Zadanie úlohy:	Vytváranie nových včelstiev: - zostavte súpis potrieb včelstva pre úspešné vytváranie včelstiev, - pripravte si potrebné pomôcky - plemenáče alebo rezervné úle, - zvolte správny postup pri tvorbe odložencov alebo zmetencov, - vykonajte činnosti súvisiace s vytváraním nových včelstiev, - zistite plodovanie novej matky, - skontrolujte množstvo zásob a existencie plodu. Pridávanie matiek: - vykonajte úpravu nového včelstva, aby bola nová matka bezpečne prijatá, - vyberte najvhodnejšiu metódu pre pridanie alebo výmenu matky, - vyberte vhodné stanovište.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky na chov matiek a spracovanie zrelých materských buniek, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - plemenáče vybavené krmným systémom, - dymák, - pridávacie klietky na matky. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu



Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka	
Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 12

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Získanie včelieho vosku a výroba medzistienok
Zadanie úlohy:	Získavanie včelieho vosku: - zostavte súpis zariadení a pomôcok na získavanie včelieho vosku, - pripravte si potrebné pomôcky, - zvolte správny postup pri získavaní včelieho vosku, - vykonajte činnosti súvisiace s vybraným zariadením a technológiou na získanie vosku, - zistite výťažnosť vosku pri jednotlivých farbách súší a vybratej technológii, - vyberte vhodnú technológiu a zariadenia na získavanie panenského včelieho vosku z odviečkovancov. Výroba medzistienok: - vykonajte vhodnú procedúru so spracovaním vosku vzhľadom ku bakteriálnym chorobám včelieho plodu, - zabezpečte správne prečistenie včelieho vosku pred vlastným odlievaním medzistienok, - vyberte vhodné zariadenie na ručné odlievanie medzistienok a popíšte výrobu medzistienok valcovaním.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup v závislosti od vybraného zariadenia, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, poprípade v skupine, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice,



	- zariadenia na získavanie vosku z voštín a z odviečkovancov, - zariadenia na dezinfekciu a čistenie získaného včelieho vosku, - zariadenia na ručné odlievanie medzistienok, - zariadenie na valcovanie medzistienok. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka
Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, zástera, ochranné okuliare.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 13

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Ostatné včelie produkty
Zadanie úlohy:	Získanie peľu a pergy: - zostavte súpis potrieb včelstva pre získanie peľu a pergy, - pripravte si potrebné pomôcky - peľochyty, mraziace boxy, sušiareň, vypichávače alebo prístroje na získavanie pergy, - zvolte správny postup pri získavaní peľu a pergy, - vykonajte činnosti súvisiace so získavaním peľu a pergy, - skontrolujte množstvo získaného peľu a pergy. Získavanie materskej kašičky a propolisu: - vyberte najvhodnejšiu metódu pre získavanie materskej kašičky, - vyberte najvhodnejšiu metódu pre získanie propolisu.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup podľa vybraného zariadenia, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky na získavanie ďalších včelích produktov, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - peľochyty, - zariadenie na vypichovanie alebo stroj na získanie pergy, - zariadenie na produkciu a získavanie materskej kašičky, - pomôcky na získavanie propolisu. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka



Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, Záhradnícka 21, 811 07 Bratislava
Tel.: 02 502 17 102, sekretariat@sppk.sk, www.sppk.sk

Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 14

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Diagnostika včelích chorôb
Zadanie úlohy:	Vyšetrenie včiel na nozematózu: - zostavte súpis potrieb včelára na diagnostiku nozematózy vo včelstve, - pripravte si potrebné pomôcky - Petriho misky, vhodný mikroskop, - zvolte správny postup pri získaní vzoriek mŕtvych včiel a ich spracovaní, - vykonajte činnosti súvisiace so zistením stupňa nozematózy zo vzorky mŕtvych včiel, - určite stupeň nozematózy. Flotácia meliva: - vyberte vhodnú substanciu na flotáciu, - získajte správnym spôsobom melivo zimujúceho včelstva a vykonajte jeho sušenie.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné prístroje a materiály na získanie údajov o stupni nozematózy a počtu klieštikov v zimujúcom včelstve na základe flotácie, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - Petriho misky, - mikroskop, - nádoby na flotáciu, - materiál na flotáciu.



Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, Záhradnícka 21, 811 07 Bratislava
Tel.: 02 502 17 102, sekretariat@sppk.sk, www.sppk.sk

	Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka
Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky, alebo overal, pevné pracovné topánky, včelársky klobúk.
Materiálno- technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 15

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Práca s medom - filtrácia, plnenie
Zadanie úlohy:	Filtrácia a čistenie medu: - zostavte súpis potrieb včelára pre získanie čistého medu, - pripravte si potrebné pomôcky - nádoby so sitami, uhelónové filtre, systém Melitherm, - zvolte správny postup pri čistení a filtrovaní medu, - vykonajte činnosti súvisiace s čistením a filtrovaním medu, - zistite a nastavte potrebnú teplotu pri spracovaní medu, - skontrolujte čistotu medu. Plnenie medu: - vyberte najvhodnejšiu metódu pre plnenie medu podľa množstva spracovaného medu, - vyberte metódu plnenia v závislosti od objemu nádob, do ktorých má byť med naplnený.
Pokyny:	- pozorne si prečítajte zadanie úlohy, - premyslite si pracovný postup, - presuňte sa na pridelené pracovisko, pracujte samostatne, alebo v skupine, - dbajte na dodržiavanie BOZP a PO, dodržiavajte hygienu práce a čistotu na pracovisku, - pripravte si pracovisko a potrebné pomôcky na plnenie a označovanie medu, - dodržte platné normy pri označovaní potravín, - vykonajte jednotlivé činnosti súvisiace so zadanými úlohami v správnom poradí, - dodržiavajte technologický postup prác a dodržiavajte schválenú metodiku.
Učebné pomôcky:	- predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky, - inventár a zariadenie školských včelárskych dielní a včelnice, - nádoby s nožovými uzávermi, - automatické plničky so stolom alebo bez pracovného stolu, - jednoduchá etiketovačka. Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu



Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka	
Predpísané pracovné oblečenie:	- pracovné montérky alebo overal, pevné pracovné topánky.
Materiálno-technické a priestorové podmienky	Skúška sa realizuje v priestoroch dielne školy, pracoviska zamestnávateľa alebo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa. Za zabezpečenie materiálno-technických a priestorových podmienok na skúšku zodpovedá škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania zodpovedá zamestnávateľ.



PRÍLOHA č. 1 – NÁVRH PRACOVNÉHO POSTUPU

**Meno a priezvisko
skúšaného žiaka:**

Učebný odbor:

4582 H včelár, včelárka

Školský rok: 2023/2024

Téma č.:

Názov / Popis pracovnej činnosti – Pracovný postup

**Meno a priezvisko
hodnotiteľov:**

Hodnotenie:

Podpis:



PRÍLOHA č. 2 – VYHODNOCOVACIA TABUĽKA

**Meno a priezvisko
skúšaného žiaka:**

Učebný odbor:

4582 H včelár, včelárka

Školský rok: 2023/2024

Téma č.:

Kontrola zadaných úloh vykonanej práce

**Meno a priezvisko
hodnotiteľov:**

Hodnotenie:

Podpis:



PRACOVNÝ HODNOTIACI LIST PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka		
Školský rok:	2023/2024		
Meno a priezvisko žiaka:			
Názov témy:			
Predvedenie zadanej úlohy:			
Odpočet bodov	Za prekročenie časového limitu sa body odpočítavajú nasledovne: - za každú začatú hodinu – odpočítať 5 bodov. Za BOZP sa body odpočítavajú nasledovne: - za drobné porušenie predpisov (napr. nevhodná obuv...) – odpočítať 5 bodov, - za závažnejšie porušenie predpisov (napr. poškodenie zákazníka, znehodnotenie tovaru, nepoužívanie ochranných OPP, ...) – odpočítať 10 bodov.		
Celkové hodnotenie	Dosiahnutý počet bodov	Známka	Slovné zhodnotenie
	100 – 90	1 - výborný	Výkon nadštandardne spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti.
	89 – 80	2 - chválitebný	Výkon spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti.
	79 – 70	3 - dobrý	Výkon všeobecne spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti.
	69 – 60	4 - dostatočný	Výkon vykazuje nedostatky. Ako celok dostatočne spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti.
	59 – 0	5 - nedostatočný	Výkon nespĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti a absentujú základné vedomosti a zručnosti.
Hodnotenie praktickej časti záverečnej skúšky	Celkový počet bodov:		
	Výsledná známka:		
	Podpis hodnotiteľa:		

2. Teoretická časť záverečnej skúšky

- (1) V teoretickej časti záverečnej skúšky sa overuje úroveň vedomostí žiaka vo vyžrebovanej téme.
- (2) Témy na teoretickú časť záverečnej skúšky sú záväzné pre všetky školy v učebnom odbore 4582 H včelár, včelárka.
- (3) Na teoretickú časť záverečnej skúšky je určených 25 tém.
- (4) Teoretická časť záverečnej skúšky trvá najviac 15 minút. Príprava žiaka na teoretickú časť záverečnej skúšky trvá 15 minút až 30 minút.
- (5) Čas trvania záverečnej skúšky pre žiakov so zdravotným znevýhodnením možno so súhlasom predsedu skúšobnej komisie pre záverečnú skúšku primerane predĺžiť.
- (6) Priebeh teoretickej časti záverečnej skúšky je verejný.
- (7) Skúšajúci citlivo riadi rozhovor so žiakmi, kladie pomocné a stimulačné otázky, vyjadruje súhlas alebo nesúhlas s tvrdeniami žiaka, pričom ho vedie k tomu, aby svoje názory podopieral argumentami a využíval pri tom písomnú prípravu a tiež vlastné poznatky získané počas prípravy na záverečnú skúšku.
- (8) Na hodnotenie teoretickej časti záverečnej skúšky sú smerodajné nasledovné kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov:
 - porozumenie téme,
 - správne používanie odbornej terminológie,
 - vecnosť a správnosť odpovede, komplexnosť odpovede,
 - samostatnosť prejavu,
 - schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov.



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Zoznam tém

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Zoznam tém teoretickej časti záverečnej skúšky:	1. Včelstvo ako biologická jednotka 2. Choroby a škodcovia včelieho plodu 3. Choroby a škodcovia dospelých včiel 4. Zdroje včelej pastvy na Slovensku 5. Faktory vplývajúce na nektárovú a peľovú znášku 6. Úľové sústavy používané na Slovensku 7. Pridávanie matiek 8. Základná anatómia včely medonosnej 9. Konštrukcia úľov 10. Vývoj včely medonosnej 11. Včelie produkty 12. Využitie včelích produktov v naturálnej medicíne 13. Priamy predaj včelích produktov 14. Podporné finančné mechanizmy pre včelárov 15. Možnosti podnikania vo včelárstve 16. Dane a daňová sústava v SR 17. Veterinárna legislatíva v chove včiel 18. Význam chovu včiel 19. Medobranie 20. Zariadenia na spracovanie medu 21. Ošetrovanie včelstiev proti varroáze 22. Vytváranie nových včelstiev 23. Zásady zimného zakrímenia 24. Spôsoby účtovania 25. Stav včelárenia na Slovensku a v EÚ



Zoznam učebných pomôcok, ktoré zabezpečí škola k teoretickej časti záverečnej skúšky:	- odborná literatúra, - obrazový materiál, - makety včely medonosnej, - vzorky úlových zostáv, - vzorky rámkov, - vzorky liečiv, - atlasy medonosných rastlín, - vzorky včelích produktov, - malé pomôcky potrebných pri práci so včelami a získavaní medu, - vzorky krmív.
--	---



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 1

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Včelstvo ako biologická jednotka
Zadanie:	- Popíšte jednotlivé včelie kasty - Vysvetlite vývojové štádiá včely medonosnej - Charakterizujte včeliu matku, trúdy, robotnice - Vysvetlite význam včelieho diela - Definujte termín panenský vosk
Učebné pomôcky	Obrazový materiál, včelí vosk



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 2

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Choroby a škodcovia včelieho plodu
Zadanie:	- Charakterizujte jednotlivé virózy včelstiev - Popíšte metódy na zistenie nákazy - Navrhňte možnosti prevencie - Charakterizujte zväpenatenie včelieho plodu - Popíšte metódy na zistenie nákazy - Popíšte liečebné postupy na odstránenie zväpenatenia včelieho plodu - Charakterizujte mor, popíšte klinické príznaky včelieho moru - Popíšte metódy na zistenie nákazy - Popíšte liečebné postupy na odstránenie včelieho moru - Navrhňte možnosti prevencie
Učebné pomôcky	Obrazový materiál, vzorky nakazených včiel, vzorky liečiv



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 3

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Choroby a škodcovia dospelých včiel
Zadanie:	- Charakterizujte nozematózu a jej príznaky - Popíšte metódy na zistenie nákazy - Popíšte liečebné postupy pri nozematóze - Navrhните možnosti prevencie - Popíšte životný cyklus klieštika včelieho - Uveďte prejavy nakazených včiel klieštikom - Popíšte metódy na zistenie nákazy - Popíšte liečebné postupy na odstránenie klieštika - Navrhните možnosti prevencie
Učebné pomôcky	Obrazový materiál, vzorky nakazených včiel, vzorky liečiv



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 4

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Zdroje včelej pastvy na Slovensku
Zadanie:	- Vymenujte zdroje včelej pastvy na Slovensku - Popíšte jednotlivé druhy včelej pastvy - ovocné stromy, jarné lúky, repka, agát, letné lúky, slnečnica a iné - Zoradte jednotlivé rastliny podľa času kvitnutia v sezóne - Definujte znášku z listnatých stromov a uveďte jej význam - Definujte ihličnanovú medovicu a uveďte jej význam
Učebné pomôcky	Obrazový materiál, atlasy jednotlivých druhov nektárodajných rastlín, vzorky jednotlivých druhov medu



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 5

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Faktory vplývajúce na nektárovú a peľovú znášku
Zadanie:	- Definujte pojmy nektár a peľ - Vysvetlite význam peľu a nektáru vo výžive včiel - Vymenujte hlavné znáškové zdroje - Uveďte faktory ovplyvňujúce produkciu nektáru - Vysvetlite vplyv poveternostných podmienok na nektárodajnosť rastlín
Učebné pomôcky	Atlasy nektárodajných rastlín, obrazový materiál



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 6

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Úľové sústavy používané na Slovensku
Zadanie:	- Vymenujte jednotlivé časti úľa - Podrobne popíšte a vysvetlite význam jednotlivých častí - Vymenujte, aké úľové zostavy sa používajú na Slovensku - Porovnajte výhody a nevýhody jednotlivých úľových zostáv - Vysvetlite rozdiel medzi studenou a teplou stavbou
Učebné pomôcky	Modely úľových zostáv - B10, nízkonástavkový úľ, úľ Dadant



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 7

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Pridávanie matiek
Zadanie:	- Definujte význam matky pre včelstvo - Vymenuje a popíšte spôsoby pridávania matiek do včelstva - Vymenuje pomôcky potrebné na pridávanie matiek do včelstva - Vysvetlite pojem plemenáč, náhradný úl - Vysvetlite pojem odloženec, preleták - Vymenujte pomôcky používané pri označovaní matiek - Porovnajte výhody a nevýhody jednotlivých pomôcok používaných pri označovaní matiek - Definujte systém označovania matiek farbami pre jednotlivé roky
Učebné pomôcky	Pomôcky na označovanie matiek, modely - plemenáč, náhradný úl



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 8

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Základná anatómia včely medonosnej
Zadanie:	- Vymenujte časti tela včely medonosnej - Podrobne popíšte časť tela včely medonosnej - hlavu - Podrobne popíšte časť tela včely medonosnej - hrud' - Podrobne popíšte časť tela včely medonosnej - bruško (zadoček) - Popíšte kostru (skelet) včely medonosnej - Vysvetlite zloženie, činnosť a význam tráviacej sústavy včely medonosnej - Vymenujte žľazy robotníc a matky a popíšte ich základné funkcie
Učebné pomôcky	Obrazy, model včely medonosnej



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 9

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Konštrukcia úľov
Zadanie:	- Charakterizujte vhodné rezivo s ohľadom na jeho kvalitu a vlhkosť - Porovnajte výhody a nevýhody jednotlivých druhov rezív - Vymenujte pomôcky potrebné na výrobu úľov - Vymenujte zariadenia potrebné na výrobu úľov - Vyberte si jeden typ úľovej zostavy a uveďte rozmery s ohľadom na zvolený typ - Vymenujte pomôcky a nástroje na výrobu rámkov - Vysvetlite spôsoby vedenia drôťkov s ohľadom na typ rámika
Učebné pomôcky	Modely úľových zostáv - B10, nízkonástavkový úľ, úľ Dadant, modely rámkov, šablóna na drôťkovanie rámkov



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 10

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Vývoj včely medonosnej
Zadanie:	- Podrobne popíšte jednotlivé štádiá vývoja matky, robotnice, trúda - Porovnajte jednotlivé štádiá vývoja matky, robotnice, trúda - Uvedte, ktoré štádium vývoja je u všetkých kást rovnaké, v ktorej fáze sa odlišuje málo a v ktorej fáze je vývoj odlišný - Popíšte rozdiely medzi bunkami určenými na vývoj robotníčieho, trúdieho a materského plodu - Vysvetlite rozdiely medzi materskými bunkami vystavenými za účelom rojenia, tichej výmeny a v prípade náhlej straty matky
Učebné pomôcky	Obrazový materiál



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 11

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Včelie produkty
Zadanie:	- Vymenujte priame včelie produkty - Vysvetlite ich význam a možnosti využitia - Vymenujte nepriame včelie produkty - Vysvetlite ich význam a možnosti využitia - Vymenujte druhy medov podľa pôvodu - Vymenujte jednotlivé druhy medov - Vymenujte a charakterizujte aspoň 3 druhy medu podľa spracovania - Vysvetlite, podľa čoho sa dá určiť druhovosť medu - Popíšte najčastejšie spôsoby falšovania medu
Učebné pomôcky	Vzorky priamych a nepriamych včelích produktov, vzorky druhov medu



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 12

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Využitie včelích produktov v naturálnej medicíne
Zadanie:	- Vymenujte vlastnosti medu - Popíšte antibakteriálne vlastnosti medu - Uveďte využitie medu v naturálnej medicíne - Popíšte získavanie propolisu - Popíšte prípravu propolisovej tinktúry - Uveďte jej využitie v dentálnej medicíne
Učebné pomôcky	Vzorky medu, vzorky propolisovej tinktúry



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 13

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Priamy predaj včelích produktov
Zadanie:	- Uveďte podmienky predaja z dvora - Popíšte postup registrácie pre predaj z dvora - Vysvetlite spôsob realizácie predaja z dvora - Uveďte príklady komodít, ktoré nie sú povolené v rámci predaja z dvora - Navrhните svoje riešenie pre zlepšenie podmienok pre predaj z dvora
Učebné pomôcky	Zákony



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 14

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Podporné finančné mechanizmy pre včelárov
Zadanie:	- Uveďte podmienky čerpania dotácií - Popíšte postup pri žiadosti o podporu podľa príslušného nariadenia vlády - Popíšte mechanizmus čerpania podpory - Uveďte ďalšie možnosti podpory mimo príslušného nariadenia vlády
Učebné pomôcky	Príslušné nariadenie vlády pre podporu včelárstva



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 15

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Možnosti podnikania vo včelárstve
Zadanie:	- Vysvetlite, čo je základnou právnou normou pre oblasť podnikania - Vysvetlite, aké sú všeobecné podmienky prevádzkovania živnosti - Popíšte postup na získanie štatútu SHR - Charakterizujte obchodné spoločnosti - Uveďte príklady obchodných spoločností pre oblasť včelárstva
Učebné pomôcky	Právne normy



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 16

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Dane a daňová sústava v SR
Zadanie:	- Definujte štruktúru daňovej sústavy SR - Charakterizujte priame dane - Uveďte príklady priamych daní - Charakterizujte nepriame dane - Uveďte príklady nepriamych daní - Vysvetlite sadzby daní
Učebné pomôcky	Zákony



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 17

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Veterinárna legislatíva v chove včiel
Zadanie:	- Uvedte zverozdravotné predpoklady pre chov včiel - Charakterizujte choroby včiel a plodu a metodiku ich riešenia - Charakterizujte škodcov včiel a veterinárny postup pri ich riešení - Uvedte osoby, ktoré sú oprávnené robiť prehliadky včelstiev
Učebné pomôcky	Zákon a metodika starostlivosti o včelstvá



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 18

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Význam chovu včiel
Zadanie:	- Vysvetlite význam hospodárskeho prínosu chovu včiel - Uvedte význam včiel pri opeľovaní kultúrnych plodín - Uvedte význam včiel pri opeľovaní divorastúcej flóry - Vysvetlite socioekonomický význam chovu včiel - Uvedte podmienky, ktoré majú vplyv na znižovanie počtu opeľovačov
Učebné pomôcky	Obrazy, mapy, štúdie



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 19

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Medobranie
Zadanie:	- Vymenujte druhy medometov a porovnajte jednotlivé typy medometov - Zdôvodnite faktory ovplyvňujúce výber vhodného typu medometu - Vymenujte pomôcky potrebné na medobranie - Vymenujte ďalšie zariadenia potrebné na medobranie - Popíšte správny technologický postup a zásady pri medobraní - Uveďte zásady a podmienky uskladnenia medu
Učebné pomôcky	Medomet, odviečkovací stôl, pomôcky a náradie používané pri medobraní



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 20

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Zariadenia na spracovanie medu
Zadanie:	- Vymenujte zariadenia na spracovanie medu - Popíšte druhy medometov - Vysvetlite rozdiel medzi tangenciálnym radiálnym a tangenciálnym zvratným medometom - Uvedte ich výhody a nevýhody - Popíšte jednotlivé mechanické odvčelovače - Popíšte odviečkovacie stroje - Vymenujte rôzne druhy nádob na čistenie a skladovanie medu
Učebné pomôcky	Obrazové materiály, pomôcky - metlička na odvčelovanie, odviečkovacia vidlička, dymák, modely nádob na čistenie a skladovanie medu



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 21

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Ošetrovanie včelstiev proti varroáze
Zadanie:	- Uvedte pôvodcu varroázy včiel - Charakterizujte vývoj, šírenie a príznaky pôvodcu - Vymenujte spôsoby ošetrovania včelstiev proti varroáze - Charakterizujte nechemické spôsoby tlmenia varroázy - Uvedte termíny a postup liečenia - Charakterizujte chemické liečenie proti varroáze - Uvedte termíny a postup liečenia - Vysvetlite výhody a nevýhody nechemického a chemického tlmenia varroázy
Učebné pomôcky	Vzorky liečiv, pomôcky potrebné na aplikáciu a kontrolu účinku



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 22

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Vytváranie nových včelstiev
Zadanie:	- Vysvetlite pojem umelého rozmnožovanie včiel - Uvedte, ako zistíte plodovanie matky - Uvedte postup pri tvorbe odložencov alebo preletákov - Charakterizujte pojem zmetenec - Popíšte metódy na pridávanie matky - Popíšte, ako vykonáte usádzanie rojov
Učebné pomôcky	Pomôcku na chov matiek, oplodničky, klietky na pridávanie matiek



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 23

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Zásady zimného zakrmenia
Zadanie:	- Charakterizujte potrebu kŕmenia včiel - Popíšte rôzne spôsoby kŕmenia včiel - Vymenujte vhodné krmivá pre včely - Vymenujte a popíšte rôzne druhy kŕmidiel, ich výhody a nevýhody - Uveďte vhodný čas na kŕmenie včiel - Popíšte postup pri kŕmení - Vyberte a charakterizujte krmivá na zimné zakrmenie včiel
Učebné pomôcky:	Vzorky krmív, modely kŕmidiel



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 24

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Spôsoby účtovania
Zadanie:	- Vysvetlite potrebu účtovania pri chove včiel - Popíšte jednoduché účtovníctvo - Charakterizujte náležitosti jednoduchého účtovníctva - Popíšte podvojné účtovníctvo - Charakterizujte potrebu podvojného účtovníctva - Popíšte rozdiely medzi jednoduchým a podvojným účtovníctvom - Popíšte výhody a nevýhody jednoduchého a podvojného účtovníctva
Učebné pomôcky	Vzory dokladov na jednoduché účtovníctvo, vzory dokladov na podvojné účtovníctvo, účtovná osnova



JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 25

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	Stav včelárenia na Slovensku a v EÚ
Zadanie:	- Popíšte stav včelárenia na Slovensku - Porovnajte so včelárením v EÚ - Vysvetlite pojem záujmový včelár - Vysvetlite pojem profesionálny včelár - Porovnajte pomer malovčelnicových a profesionálnych včelárov na Slovensku - Porovnajte včelárenie krajín EÚ s Americkým včelárením
Učebné pomôcky	Štatistické údaje



PRACOVNÝ HODNOTIACI LIST TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY

Učebný odbor:	4582 H včelár, včelárka	
Školský rok:	2023/2024	
Meno a priezvisko žiaka:		
Názov témy:		
Záznam o výkone	Zoznam výkonových kritérií	Slovné hodnotenie: zvládol žiak kritérium? áno = 2 body; čiastočne áno = 1 bod; nie = 0 bodov;
	- porozumenie téme	
	- správne používanie odbornej terminológie	
	- vecnosť a správnosť odpovede	
	- komplexnosť odpovede	
	- samostatnosť prejavu	
	- schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov	
	SUMÁR:	
Celkové hodnotenie	Dosiahnutá úspešnosť (áno)	Známka
	12 – 10	1 - výborný
	9 – 8	2 - chválitebný
	7 – 6	3 - dobrý
	5 – 4	4 - dostatočný
	3 – 0	5 - nedostatočný
Hodnotenie teoretickej časti záverečnej skúšky	Celkový počet bodov:	
	Výsledná známka:	
	Podpis hodnotiteľa:	