

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	MÉHÉSZ
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	FELK KFT. (E/2022/000094)
Szakértői megállapítások	
<ol style="list-style-type: none">1. A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák.3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.	
Szakértői vélemény kelte	2022. augusztus 30.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Karászi Ildikó (FSZ/2021/000060)
Felnőttképzési szakértő aláírása	

KÉPZÉSI PROGRAM

a Felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. tv. 12.§ (1) bekezdésének megfelelően

1. Képzési program

1.1.	A képzés megnevezése	Méhész
1.2.	A részzakma azonosító száma	08113004
1.3.	A képzés célja	A képzésben résztvevő sajátítsa el a méhész feladatok ellátásához szükséges elméleti ismereteket, gyakorlati kompetenciákat, melyek birtokában képessé válik feladatai önálló ellátására. Ismeretei birtokában képes megtervezni, megszervezni, irányítani és elvégezni a házi méhek tartásával, tenyésztésével és a méz, valamint egyéb méhészeti termék termelésével kapcsolatos munkákat.
1.4.	A képzés célcsoportja	A 3. pontban meghatározott feltételekkel rendelkező méhész szakképesítést elsajátítani kívánó (elsősorban saját méhészetet létesíteni kívánó östermelő) személyek.

2. A képzés során megszerezhető kompetenciák

Képesség	Tudás	Attitűd	Autonómia-felelősség
A sokféle kaptártípus és keretméret közül kiválasztja a magyar viszonyok között a számára legmegfelelőbbet.	Tisztában van a modern méhészet kialakulásának folyamatával, a kaptártípusok fejlődésével, ismeri a magyar méhészet történetét.	Érdeklődik a méhészet története iránt. Figyelemmel kíséri az erre vonatkozó szakirodalmat.	Önállóan képes régi kaptártípusok, keretméretek és módszerek kritikus értékelésére.
Szakszerűen használja a védőfelszerelést, a méhek megfékezésének eszközeit.	Ismeri a méhcsaládkezelés szabályait.	Fegyelmezetten, szabálykövetően végzi a méhészeti balesetekben a mentést.	Felelősséget vállal az általa, vagy a méhei által okozott kárért.

Elvégzi a méhcsaládok kezelését, eltervezi és végrehajtja a méhcsaládok bővítését, élelemmel való ellátását, a betegségek elleni védekezéseket.	Behatóan ismeri a tartás- és termelés technológia eszközeit.	Hajlandó az új szakmai módszerek megtanulására. Törekszik az optimális erősségű méhcsaládok kialakítására.	A méhcsaládok körüli munkákat önállóan végzi.
A méhcsaládokat szükség szerint kiegyenlíti, erősíti, megcsapolja. Építet, rajzást gátol.	Ismeri a méhcsaládok tartástechnológiai elemeit.	Nyitott az új méhészeti eszközök megismerésére. Figyelemmel kíséri azok fejlesztését és kipróbálja azokat.	Munkájáért felelősséget vállal, a méhészeti eszközöket önállóan használja.
Megnyitja a méztereket, vándoroltatja a méheket, megállapítja a méz érettségét, elveszi a mézes kereteket, hazaszállítja, lefedelezi, kipörgeti a mézet, kezeli a mézes fedelezést, letisztítja és szakszerűen tárolja a hordós mézet.	Ismeri a méhek vándoroltatásának szabályait. Ismeri a méz szállítására, kipörgetésére, tisztítására, tárolására vonatkozó előírásokat.	Fegyelmezetten, szabálykövetően végzi a méhek vándoroltatását, telepítését.	Az évjáratok közötti eltérések figyelembevételével önállóan tervezi meg a méhcsaládok új méhlegelőre történő szállítását. Önállóan határozza meg a méz érettségét, elvehetőségét.
Lépesmézet, méhmérget, propoliszt, viaszt, méhpempőt, virágport termel, feldolgoz és tárol.	Ismeri a különböző méhészeti termékek termelési, feldolgozási és tárolási módjait.	A méhészeti termékek termelésénél törekszik a precíz, higiénikus munkavégzésre. Elutasítja a termék minőségromlását.	Piac igényei alapján önállóan választja ki, hogy milyen méhészeti terméket állítson elő.
Méhcsaládokat szaporít, méhanyákat nevel, pároztat és felhasznál.	Ismeri a méhek nemesítésének lehetőségeit, a pároztatás és az anyásítás módszereit.	A méhcsaládok szaporítását az évszak függvényében körültekintően végzi.	A méhcsaládok szaporítását, nevelését önállóan végzi.

Megkülönbözteti és jellemezni tudja a nyugati mézelő méh négy legismertebb alfaját.	Ismeri a méhek törzsfajlását, a rendszertani helyét, a méhfajokat.	Nyitott az új, vagy a számára ismeretlen méhfajok megismerésére.	Engedély nélkül nem kísérletezik idegen méhfajokkal.
Felismeri a mézelő méhek három kasztját, megtalálja a munkáméhek között a méhanyát. Meg tudja különböztetni a fedett fiasítást a fedett méztől. Viselkedésük megfigyeléséből következtetni tud a méhek tevékenységére.	Ismeri a méhek testfelépítését, élettanát, a méhcsalád egyedit, fiasítást, a méhcsalád, mint életközösség felépítését, munkamegosztását és közös feladatait.	Érdeklődik az új méhviselkedéstani kutatási eredmények iránt.	Száma ismeretlen jelenséggel találkozva tanácsot kér társaitól, szakértőtől.
Elvégzi a méhcsalád kötelezően előírt méhegészségügyi vizsgálatát.	Ismeri az egészséges méhegyed, fiasítás és méhcsalád képét.	Az egészségügyi vizsgálatok közben törekszik a higiénikus munkavégzésre.	A méhcsaládok vizsgálatát önállóan végzi.
Mintát gyűjt a betegségekre gyanús méhekből, a fiasításból méhhullákból, kaptártörmeléből és azokat laboratóriumi vizsgálatra küldi.	Tisztában van a méhegészségügy sajátosságaival, a mintaküldés szabályaival.	Mintavétel közben pontos, precíz, szabálykövető.	A mintavételnél együttműködik a bizottsággal, munkáját részben önállóan végzi.
Betartja a méhegészségügyi zárlati intézkedéseket.	Ismeri a méhegészségügyi zárlatra vonatkozó előírásokat.	Hajlandó betartani a méhegészségügyi előírásokat és másokat is erre buzdít.	A zárlat időtartama alatt együttműködő az állategészségügyi hatósággal.
Védekezik a méhbetegségek, méhkártevők ellen.	Felismeri a méhek baktérium, vírus, gomba, mikrosporídium,	Figyelemmel kíséri az új méhészeti gyógyszerek, eszközöket és	A kártevők elleni védekezést önállóan végzi.

	véglény, atka okozta betegségeit, a méhek rovar, pók, gerinces méhkártevőit, tisztában van az ellenük való védekezési módokkal.	módszerek bevezetését. Szíves bekapcsolódik új kísérletekbe.	
Megtervezi az éves atkavédekezés módját és idejét.	Ismeri az atka elleni védekezésre vonatkozó előírásokat.	Az atka elleni védekezés során szem előtt tartja a munka-, egészség és környezetvédelmi előírásokat.	Az évjáratok közötti eltérések figyelembevételével társaival konzultálva, önállóan választja ki és tervezi meg az atka elleni védekezés hatóanyagát, módját és idejét.
Szakszerűen használja a méhészeti gyógyszereket, ellenőrzi a védekezés hatékonyságát.	Ismeri az engedélyezett méhészeti gyógyszerek hatóanyagát, azok váltott használatának fontosságát.	Fegyelmezetten, szabálykövetően végzi a méhek gyógykezelését, a kártevői elleni védekezést.	A méhészeti gyógyszereket a használati utasítás alapjául hibátlanul alkalmazza, szükség esetén társaival szakértőkkel konzultál.
Megkülönbözteti a méhlegelő méhek számára értékes és értéktelen növényeit. Kiválasztja vándoroltatásra alkalmas növényállományt. Meghatározza a méhek telepítésének optimális távolságát.	Ismeri a méhlegelő fogalmát, a virágok felépítését, a méhek számára értéktelen, vagy mérgező növényeket. Ismeri a méhes megporzás jelentőségét, az egyes növények méhes megporzását.	Figyelemmel kíséri a nektártermelésre ható külső és belső tényezőket, az éghajlatváltozás következményeit, az új növényfajták vezetését, azok méhészeti értékét.	A vándoroltatásra alkalmas növényállományt társaival konzultálva, vagy önállóan választja ki.
Felismeri a méhlegelő nektár és virágpor termelő növényeit. Megkülönbözteti a fagykárt szenvedett	Ismeri és jellemezni tudja az eredeti és díszfák, cserjék, a termesztett gyümölcsfák, fák és cserjék, a vadonélő	Az akác rügypattanását követően folyamatosan figyelemmel kíséri a hőmérsékleti	Önállóan felismeri a fagykár jellemzőit, erről társait értesíti.

fákat és cserjéket az éptől. A virágbimbó fejlettsége alapján meghatározza a méhek telepítésének idejét.	lágyszárú növények és félcserjék, valamint a szántóföldi lágyszárú növények és félcserjék legfontosabb méhlegelő növényeit. Tisztában van az akác fagyérzékenységgel.	minimum értékeket, a virágbimbók fejlődési ütemét. Az erről szerzett hiteles információit társaival megosztja	
Vándorlási tervet készít. Megszervezi a méhek bérporzására való szállítást.	Ismeri a bérporzásra vonatkozó előírásokat, a méhek telepítésének optimális módját.	A bérporzás időszaka alatt együttműködő a terület tulajdonosával.	Az évjáratok közötti eltérések figyelembevételével, társaival konzultálva önállóan választja ki és tervezi meg a méhek növényállományra való telepítését.
Gondoskodik a méhcsaládok fejlesztését szolgáló virágporos méhlegelőre történő vándoroltatásról.	Ismeri a vándoroltatásra vonatkozó előírásokat, a családfejlődést elősegítő méhlegelő növényeit.	Fegyelmezetten, szabálykövetően végzi a méhek növényállományára való telepítést.	Felelősséget vállal a méhek szabályos szállításáért, az általuk okozott kárért.
Méhlegelő javítási tervet készít, végrehajtja a növények telepítését.	Tisztában van a tervszerű méhlegelő javítás lehetőségeivel és módjaival.	Nyitott az új méhlegelő növényfajok, valamint az új méhlegelő javító módszerekkel.	A civil szervezetekkel és az önkormányzatokkal egyeztetve közösen végzi a belterületek méhlegelő javítását célzó fa- és cserje ültetéseket.
Elintézi a méhek letelepítésével kapcsolatos engedélyek beszerzését. Az önkormányzatoknál a határidők betartásával be- és kijelenti a méhek letelepítését és elszállítását. Eleget	Behatóan ismeri a méhanyanevelés, a közlekedés a mézforgalmazás méhészeket érintő tételes jogszabályait.	Szabályszerűen helyezi el a méhek jelenlétére figyelmeztető táblát, valamint az elérhetőséget. Figyelemmel kíséri a méhészetet érintő jogi szabályozás változását. Fegyelmezetten,	Munkáját legtöbbször önállóan végzi, de igénybe veszi mások segítségét is. Társaival konzultálva választja ki és tervezi meg a méhek növényállományra való telepítését. A terület tulajdonosával egyeztetve választ vándorhelyet.

tesz a méhcsaládok tartásának február végi bejelentési kötelezettségének.		szabálykövetően végzi a méhek növényállományra való telepítését, annak bejelentését.	
A betegség gyanúját jelenti a zárlati intézkedéseket betartja. A növényvédelmi károkat haladéktalanul jelenti, a kárfelmérésben részt vesz.	Ismeri a méhtartás, az állategészségügy, a növényvédelmi előírásait.	Munkája során szem előtt tartja a jogszabályok betartását.	Önállóan hajtja végre a zárlati intézkedéseket, szakszerűen felelősséget vállalva hajtja végre a fertőtlenítést.
Vállalkozást alapít és működtet, elvégzi, vagy elvégezteti annak adminisztrációs teendőit is.	Ismeri a vállalkozási formák fő jellemzőit, az östermelői tevékenységet.	Nyitott a vállalkozását érintő új dolgok iránt. Motivált az önképzésre, hajlandó a gazdasági környezet változásának nyomon követésére.	Felelősséget vállal a vállalkozásáért.

3. A képzési programba való bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai végzettség	alapfokú iskolai végzettség
3.2.	Szakmai előképzettség	-
3.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény	szükséges
3.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama	-
3.5.	Egyéb feltételek	Felnőttképzési jogviszony létesítése, az Fktv. által meghatározott tartalmú felnőttképzési szerződés megkötése. Az előzetesen megszerzett tudás beszámítása érdekében az előzetes tudás mérését a képző intézmény a

jelentkező kérésére a jogszabályi előírásoknak megfelelően biztosítja. A dokumentumokkal nem igazolható tanulmányok és gyakorlati tapasztalatok útján szerzett előzetes tudás felmérésére a képzés megkezdése előtt kerül sor. A tananyagegységben meghatározott követelmények megfelelő szintű teljesítése esetén az egyes tananyagegységek/tananyagrészek elsajátítására irányuló képzés alól a jelentkező felmenthető. A dokumentumokkal (bizonyítvány, tanúsítvány, igazolás, oklevél stb.) igazolt előzetes tudás beszámítása a bemutatott dokumentum alapján történik.

4. A programban való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	jelenléti ív, haladási napló
4.2.	Megengedett hiányzás mértéke	20 %
4.3.	Egyéb feltételek	hiányzás pótlásának lehetőségét biztosítani kell

5. Tervezett képzési idő

5.1.	Összes óraszám	240 óra
------	----------------	---------

6. Tananyagegységek¹

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése
6.1.	A méhészet története és technológiája
6.2.	Méhbiológiai és méhegészségügyi ismeretek
6.3.	A méhlegelő és a méhes megporzás ismeretei

¹ A tananyagegységek száma tetszőleges, ahány tananyagegységből áll a képzés a tananyagegységekhez kapcsolódó táblázatot annyiszor szükséges kitölteni.

6.1. Tananyagegység

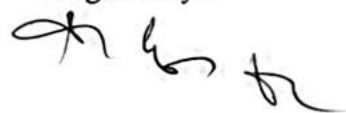
6.1.1.	A tananyagegység megnevezése	A méhészet története és technológiája	
6.1.2.	A tananyagegység célja	A képzésben résztvevő ismerje meg a méhészet történetét. Sajátítsa el, és képes legyen önállóan végezni a méhészet munkafolyamatait, méhanya nevelés feladatait, mézfeldolgozás, tárolás, értékesítés munkáit, méhészeti eszközök karbantartását.	
6.1.3.	A tananyagegység óraszám	100 óra	
6.1.4.	A kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, a beszámítható óraszám:	40 % (40 óra)	
6.1.5.	A tananyagegység tartalma tanulási eredmények szerint ²		
Képesség	Tudás	Attitűd	Autonómia-felelősség
A sokféle kaptártípus és keretméret közül kiválasztja a magyar viszonyok között a számára legmegfelelőbbet.	Tisztában van a modern méhészet kialakulásának folyamatával, a kaptártípusok fejlődésével, ismeri a magyar méhészet történetét.	Érdeklődik a méhészet története iránt. Figyelemmel kíséri az erre vonatkozó szakirodalmat.	Önállóan képes régi kaptártípusok, keretméretek és módszerek kritikus értékelésére.
Szakszerűen használja a védőfelszerelést, a méhek megfékezésének eszközeit.	Ismeri a méhcsaládkezelés szabályait.	Fegyelmezetten, szabálykövetően végzi a méhészeti balesetekben a mentést.	Felelősséget vállal az általa, vagy a méhei által okozott kárért.
Elvégzi a méhcsaládok kezelését, eltervezi és végrehajtja a	Behatóan ismeri a tartás- és termelés technológia eszközeit.	Hajlandó az új szakmai módszerek megtanulására.	A méhcsaládok körüli munkákat önállóan végzi.

² A táblázat sorai tetszőlegesen bővíthetők.

méhcsaládok bővítését, élelemmel való ellátását, a betegségek elleni védekezéseket.		Törekszik az optimális erősségű méhcsaládok kialakítására.	
A méhcsaládokat szükség szerint kiegyenlíti, erősíti, megcsapolja. Építtet, rajzást gátol.	Ismeri a méhcsaládok tartástechnológiai elemeit.	Nyitott az új méhészeti eszközök megismerésére. Figyelemmel kíséri azok fejlesztését és kipróbálja azokat.	Munkájáért felelősséget vállal, a méhészeti eszközöket önállóan használja.
Megnyitja a méztereket, vándoroltatja a méheket, megállapítja a méz érettségét, elveszi a mézes kereteket, hazaszállítja, lefedelezi, kipörgeti a mézet, kezeli a mézes fedelezést, letisztítja és szakszerűen tárolja a hordós mézet.	Ismeri a méhek vándoroltatásának szabályait. Ismeri a méz szállítására, kipörgetésére, tisztítására, tárolására vonatkozó előírásokat.	Fegyelmezetten, szabálykövetően végzi a méhek vándoroltatását, telepítését.	Az évjáratok közötti eltérések figyelembevételével önállóan tervezi meg a méhcsaládok új méhlegelőre történő szállítását. Önállóan határozza meg a méz érettségét, elvehetőségét.
Lépesmézet, méhmérget, propoliszt, viaszt, méhpempőt, virágport termel, feldolgoz és tárol.	Ismeri a különböző méhészeti termékek termelési, feldolgozási és tárolási módjait.	A méhészeti termékek termelésénél törekszik a precíz, higiénikus munkavégzésre. Elutasítja a termék minőségromlását.	Piac igényei alapján önállóan választja ki, hogy milyen méhészeti terméket állítson elő.
Méhcsaládokat szaporít, méhanyákat nevel, pároztat és felhasznál.	Ismeri a méhek nemesítésének lehetőségeit, a pároztatás és az anyásítás módszereit.	A méhcsaládok szaporítását az évszak függvényében körültekintően végzi.	A méhcsaládok szaporítását, nevelését önállóan végzi.
6.1.6.	A tananyagegység tartalma tematikai egységek szerint		

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység óraszám	A tematikai egység megvalósítása során alkalmazott képzési munkaformák	A tematikai egység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek
Méhészet története	<p>A modern méhészet kialakulásának folyamata.</p> <p>Kaptártípusok fejlődése, kiválasztása.</p> <p>A magyar méhészet története.</p>	14	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
Méhcsaládok kezelése	<p>A méhcsaládkezelés szabályai, védőfelszerelések alkalmazása.</p> <p>A tartás- és termelés technológia eszközei.</p> <p>Hazai és a legismertebb külföldi keret- és kaptártípusok, a kaptár felépítése, tartozékai.</p> <p>A méhészet létesítése és elhelyezése.</p>	20	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás,</p>

	<p>A rajok befogása, méhcsaládok szaporításának módjai.</p> <p>A méhcsaládok be- és átteleltetése, a téli időszak méhészeti munkái.</p> <p>A méhcsaládok kezelése, bővítése, élelemmel való ellátását, a betegségek elleni védekezés.</p> <p>A méhcsaládok tartástechnológiai feladatai, szükség szerinti kiegyenlítése, erősítése, megcsapolása.</p> <p>A méhegészségügyi eszközök szakszerű használata.</p> <p>A méhek vándoroltatásának szabályai.</p>			<p>távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
Mézelvétel, mézkezelés	<p>A mézes keretek elvétele, szállítása, fedezése, méz kipergetése.</p> <p>A méz letisztítása, tárolása.</p> <p>Méhészeti termékek termelési, feldolgozási és tárolási módjai.</p> <p>Lépesméz, méhméreg, propolisz, viasz, méhpempő, virágpor termelése, feldolgozása és tárolása.</p>	18	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés,</p>



				elemzés, projekt módszer
Méhcsaládok szaporítása	A méhek nemesítésének lehetőségei, méhcsaládok szaporítása. Méhanyanevelés, pároztatás és az anyásítás módszerei, anyanevelés eszközei. Az anyanevelés módszerének kiválasztása.	18	Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat. Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.	
Karbantartás	Hazai és a legismertebb külföldi keret- és kaptártípusok, a kaptár felépítése, tartozékai. A kaptárak, keretek karbantartása. Méhészeti eszközök karbantartása.	17	Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat. Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.	Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás. Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer
Munka-, tűz- és környezetvédelem	A méhészeti munkák során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások.	13	Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.	Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés,

			<p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p> <p>szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
<p>A szükséges foglalkozások megnevezése: lásd. A tananyagegység tematikai egységei.</p> <p>A szükséges foglalkozások száma: igazodva a képzés tervezett ütemezéséhez (jellemzően 4, 6, 8 órás foglalkozások kerülnek megvalósításra a képzésben résztvevők igényeinek megfelelően)</p>			
6.1.7.	Az előzetes tudás felmérése és beszámításának lehetőségei és módja	<p>Előzetes tudásfelmérésre és beszámításra a tananyagegység óraszámának teljes mértéig van lehetőség, gyakorlati feladatmegoldás 80% feletti teljesítése esetén kap felmentést a képzésben résztvevő a tananyagegység látogatása alól.</p>	
6.1.8	A tananyagegység tanulási eredményeinek mérése és értékelése a tananyagegység végén	<p>Egyéni és csoportos oktatói visszajelzés a tananyagegység során folyamatosan, házi feladatok értékelése.</p>	
6.1.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	<p>A kontaktórák foglalkozások rendszeres látogatása (hiányzás max. 20 %).</p> <p>A képzési folyamatba iktatott ellenőrzéseken mutatott eredményesség.</p> <p>Tananyagzáró vizsgán elért legalább 51%-os teljesítmény.</p>	

6.2. Tananyagegység

6.2.1.	A tananyagegység megnevezése	Méhbiológiai és méhegészségügyi ismeretek		
6.2.2.	A tananyagegység célja	A képzésben résztvevő ismerje meg a méhbetegségeket, a betegségek ellen történő védekezés módjait. Képes legyen elvégezni a méhegészségügyi vizsgálatokat, hatékonyan védekezni a méhbetegségek, méhkártevők ellen.		
6.2.3.	A tananyagegység óraszám	70 óra		
6.2.4.	A kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, a beszámítható óraszám:	40 % (28 óra)		
6.2.5.	A tananyagegység tartalma tanulási eredmények szerint			
Képesség		Tudás	Attitűd	Autonómia-felelősség
Megkülönbözteti és jellemezni tudja a nyugati mézelő méh négy legismertebb alfaját.		Ismeri a méhek törzsejlődését, a rendszertani helyét, a méhfajokat.	Nyitott az új, vagy a számára ismeretlen méhfajok megismerésére.	Engedély nélkül nem kísérletezik idegen méhfajokkal.
Felismeri a mézelő méhek három kasztját, megtalálja a munkáméhek között a méhanyát. Meg tudja különböztetni a fedett fiasítást a fedett méztől. Viselkedésük megfigyeléséből következtetni tud a méhek tevékenységére.		Ismeri a méhek testfelépítését, élettanát, a méhcsalád egyedit, fiasítást, a méhcsalád, mint életközösség felépítését, munkamegosztását és közös feladatait.	Érdeklődik az új méh viselkedéstani kutatási eredmények iránt.	Száma számára ismeretlen jelenséggel találkozva tanácsot kér társaitól, szakértőtől.
Elvégzi a méhcsalád kötelezően előírt méhegészségügyi vizsgálatát.		Ismeri az egészséges méhegyed, fiasítás és méhcsalád képét.	Az egészségügyi vizsgálatok közben törekszik a higiénikus munkavégzésre.	A méhcsaládok vizsgálatát önállóan végzi.



Mintát gyűjt a betegségre gyanús méhekből, a fiasításból méhhullákból, kaptártörmeléből és azokat laboratóriumi vizsgálatra küldi.	Tisztában van a méhegészségügyi sajátosságaival, a mintaküldés szabályaival.	Mintavétel közben pontos, precíz, szabálykövető.	A mintavételnél együttműködik a bizottsággal, munkáját részben önállóan végzi.
Betartja a méhegészségügyi zárlati intézkedéseket.	Ismeri a méhegészségügyi zárlatra vonatkozó előírásokat.	Hajlandó betartani a méhegészségügyi előírásokat és másokat is erre buzdít.	A zárlat időtartama alatt együttműködő az állategészségügyi hatósággal.
Védekezik a méhbetegségek, méhkártevők ellen.	Felismeri a méhek baktérium, vírus, gomba, mikrosporídium, véglény, atka okozta betegségeit, a méhek rovar, pók, gerinces méhkártevőit, tisztában van az ellenük való védekezési módokkal.	Figyelemmel kíséri az új méhészeti gyógyszerek, eszközöket és módszerek bevezetését. Szíves bekapcsolódik új kísérletekbe.	A kártevők elleni védekezést önállóan végzi.
Megtervezi az éves atkavédekezés módját és idejét.	Ismeri az atka elleni védekezésre vonatkozó előírásokat.	Az atka elleni védekezés során szem előtt tartja a munka-, egészség és környezetvédelmi előírásokat.	Az évjáratok közötti eltérések figyelembevételével társaival konzultálva, önállóan választja ki és tervezi meg az atka elleni védekezés hatóanyagát, módját és idejét.
Szakszerűen használja a méhészeti gyógyszereket, ellenőrzi a védekezés hatékonyságát.	Ismeri az engedélyezett méhészeti gyógyszerek hatóanyagát, azok váltott használatának fontosságát.	Fegyelmezetten, szabálykövetően végzi a méhek gyógykezelését, a kártevői elleni védekezést.	A méhészeti gyógyszereket a használati utasítás alapjául hibátlanul alkalmazza, szükség esetén társaival szakértőkkel konzultál.
6.2.6. A tananyagegység tartalma tematikai egységek szerint			

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység óraszám	A tematikai egység megvalósítása során alkalmazott képzési munkaformák	A tematikai egység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek
Méhfajok, méhfajták	<p>A méhek törzsfajlódása, a méhfajok méhfajták.</p> <p>Mézelő méhfajták megkülönböztetése, jellemzése.</p> <p>A méhek testfelépítése, élettana.</p> <p>A méhcsalád egyedei, fiasítása.</p> <p>A méhcsalád, mint életközösség felépítése, munkamegosztása.</p>	17	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
Méhegészségügy	<p>Az egészséges méh és az egészséges méhcsalád jellemzői.</p> <p>A méhcsalád kötelezően előírt méhegészségügyi vizsgálata.</p> <p>Méhegészségügyi előírások, mintagyűjtés és</p>	18	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy</p>

	<p>mintaküldés szabályai.</p> <p>A méhegészségügyi zártaltra vonatkozó előírások.</p>			<p>digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
Méhbetegségek, kártevők	<p>A méhek baktérium, vírus gomba, mikrosporídium, véglény, atka okozta betegségei.</p> <p>A méhek rovar, pók gerinces méhkártevői.</p> <p>Védekezés a méhbetegségek, méhkártevők ellen.</p> <p>Az atka elleni védekezésre vonatkozó előírások.</p> <p>Az éves atkavédekezés módjai és ideje.</p> <p>Méhészeti gyógyszerek jelentősége, alkalmazása.</p> <p>A méhbetegségek humán egészségügyi vonatkozásai.</p>	23	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
Munka- és környezetvédelem	<p>A méhbetegségek ellen történő védekezés során betartandó munkavédelmi előírások.</p>	12	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás,</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított</p>

	környezetvédelmi előírások.		prezentáció, magyarázat. Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.	megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás. Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer
--	-----------------------------	--	---	--

A szükséges foglalkozások megnevezése: lásd. A tananyagegység tematikai egységei.

A szükséges foglalkozások száma: igazodva a képzés tervezett ütemezéséhez (jellemzően 4, 6, 8 órás foglalkozások kerülnek megvalósításra a képzésben résztvevők igényeinek megfelelően)

6.2.7.	Az előzetes tudás felmérése és beszámításának lehetőségei és módja	Előzetes tudásfelmérésre és beszámításra a tananyagegység óraszámának teljes mértéig van lehetőség, gyakorlati feladatmegoldás 80% feletti teljesítése esetén kap felmentést a képzésben résztvevő a tananyagegység látogatása alól.
6.2.8.	A tananyagegység tanulási eredményeinek mérése és értékelése a tananyagegység végén	Egyéni és csoportos oktatói visszajelzés a tananyagegység során folyamatosan, házi feladatok értékelése.
6.2.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	A kontaktórák foglalkozások rendszeres látogatása (hiányzás max. 20 %). A képzési folyamatba iktatott ellenőrzéseken mutatott eredményesség. Tananyagzáró vizsgán elért legalább 51%-os teljesítmény.

6.3. Tananyagegység

6.3.1.	A tananyagegység megnevezése	A méhlegelő és a méhes megporzás ismeretei		
6.3.2.	A tananyagegység célja	A képzésben résztvevő ismerje meg méhlegelőként szolgáló növényeket, képes legyen önállóan megtervezni és végezni a vándorlással és méhlegelő javítással kapcsolatos feladatokat.		
6.3.3.	A tananyagegység óraszám	40 óra		
6.3.4.	A kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, a beszámítható óraszám:	40 % (16 óra)		
6.3.5.	A tananyagegység tartalma tanulási eredmények szerint ³			
Képesség		Tudás	Attitűd	Autonómia-felelősség
Megkülönbözteti a méhlegelő méhek számára értékes és értéktelen növényeit. Kiválasztja vándoroltatásra alkalmas növényállományt. Meghatározza a méhek telepítésének optimális távolságát.		Ismeri a méhlegelő fogalmát, a virágok felépítését, a méhek számára értéktelen, vagy mérgező növényeket. Ismeri a méhes megporzás jelentőségét, az egyes növények méhes megporzását.	Figyelemmel kíséri a nektártermelésre ható külső és belső tényezőket, az éghajlatváltozás következményeit, az új növényfajták vezetését, azok méhészeti értékét.	A vándoroltatásra alkalmas növényállományt társaival konzultálva, vagy önállóan választja ki.
Felismeri a méhlegelő nektár és virágpor termelő növényeit. Megkülönbözteti a fagykárt szenvedett fákat és cserjéket az éptől. A virágbimbó fejlettsége alapján meghatározza a méhek telepítésének idejét.		Ismeri és jellemezni tudja az eredeti és díszfák, cserjék, a termesztett gyümölcsfák, fák és cserjék, a vadonélő lágy szárú növények és félcserjék, valamint a szántóföldi lágy szárú növények és félcserjék	Az akác rügypattanását követően folyamatosan figyelemmel kíséri a hőmérsékleti minimum értékeket, a virágbimbók fejlődési ütemét. Az erről szerzett hiteles információit társaival megosztja.	Önállóan felismeri a fagykár jellemzőit, erről társait értesíti.

³ A táblázat sorai tetszőlegesen bővíthetők.

	legfontosabb méhlegelő növényeit. Tisztában van az akác fagyérzékenységevel.		
Vándorlási tervet készít. Megszervezi a méhek bérporzására való szállítást.	Ismeri a bérporzásra vonatkozó előírásokat, a méhek telepítésének optimális módját.	A bérporzás időszaka alatt együttműködő a terület tulajdonosával.	Az évjáratok közötti eltérések figyelembevételével, társaival konzultálva önállóan választja ki és tervezi meg a méhek növényállományra való telepítését.
Gondoskodik a méhcsaládok fejlesztését szolgáló virágporos méhlegelőre történő vándoroltatásról.	Ismeri a vándoroltatásra vonatkozó előírásokat, a családfejlődést elősegítő méhlegelő növényeit.	Fegyelmezetten, szabálykövetően végzi a méhek növényállományra való telepítést.	Felelősséget vállal a méhek szabályos szállításáért, az általuk okozott kárért.
Méhlegelő javítási tervet készít, végrehajtja a növények telepítését.	Tisztában van a tervszerű méhlegelő javítás lehetőségeivel és módjaival.	Nyitott az új méhlegelő növényfajok, valamint az új méhlegelő javító módszerekkel.	A civil szervezetekkel és az önkormányzatokkal egyeztetve közösen végzi a belterületek méhlegelő javítását célzó fa- és cserje ültetéseket.

6.3.6. A tananyagegység tartalma tematikai egységek szerint

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység óraszáma	A tematikai egység megvalósítása során alkalmazott képzési munkaformák	A tematikai egység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek
A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési	Munkaformák: blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás frontális	8	Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.	Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és

módszerek és munkaformák	<p>munka; csoportos és team munka; irányított egyéni munka.</p> <p>Módszerek: elbeszélés és szemléltetés; magyarázat; oktató videó; irányított megfigyelés, elemzés megbeszélés, gyakorlati bemutatás; magyarázat; csoportos és egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás; gyakorlás; projektfeladat.</p>		<p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei részletesen kifejtett tartalmi elemek	5	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>

Méhlegelő	<p>A méhlegelő fogalma, a virágok felépítése.</p> <p>A méhek számár értéktelen, vagy mérgező növények.</p> <p>A virágpor termelődése, gyűjtése, szerepe a méhcsalád életében.</p> <p>A méhes megporzás jelentősége, az egyes növények méhes megporzása.</p> <p>A méhlegelő erdei és diszfái, cserjék, a termesztett gyümölcsök jellemzői.</p> <p>Az akác szerepe a hazai méhlegelőben, virágzásának kezdetére ható tényezők, az akácmézelésre ható tényezők.</p> <p>A vadon élő lágy szárú növények és félcserjék, valamint a szántóföldi lágy szárú növények és félcserjék legfontosabb méhlegelő növényei, azok jellemzői.</p>	9	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
Vándoroltatás	<p>A bérporzásra vonatkozó előírások, a méhek szállítása, telepítésének optimális módja.</p> <p>A vándoroltatásra vonatkozó előírások.</p> <p>A családfejlődést elősegítő méhlegelő növények.</p>	8	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy</p>

	<p>A vándoroltatásra alkalmas növényállomány kiválasztása.</p> <p>Vándorlási tervezet készítése.</p> <p>A méhek bérporzására történő szállítása.</p>			<p>digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
Méhlegelő javítás	<p>A méhlegelő javítás fás szárú, lágyszárú növényei, annak módjai.</p> <p>Méhlegelő javítási terv készítése.</p> <p>Méhlegelő növények telepítése.</p>	5	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p> <p>Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás.</p> <p>Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer</p>
Munka- és környezetvédelem	<p>Vándoroltatás, méhlegelő javítás során betartandó munka- és</p>	5	<p>Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat.</p>	<p>Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés,</p>

	környezetvédelmi előírások.		Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.	situációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás. Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer
--	-----------------------------	--	---	--

A szükséges foglalkozások száma: Igazodva a képzés tervezett ütemezéséhez (jellemzően 4, 6, 8 órás foglalkozások kerülnek megvalósításra a képzésben résztvevők igényeinek megfelelően).

6.3.7.	Az előzetes tudás felmérése és beszámításának lehetőségei és módja	Előzetes tudásfelmérésre és beszámításra a tananyagegység óraszámának teljes mértéig van lehetőség, gyakorlati feladatmegoldás 80% feletti teljesítése esetén kap felmentést a képzésben résztvevő a tananyagegység látogatása alól.
6.3.8	A tananyagegység tanulási eredményeinek mérése és értékelése a tananyagegység végén	Egyéni és csoportos oktatói visszajelzés a tananyagegység során folyamatosan, házi feladatok értékelése.
6.3.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	A kontaktórás foglalkozások rendszeres látogatása (hiányzás max. 20 %). A képzési folyamatba iktatott ellenőrzéseken mutatott eredményesség. Tananyagzáró vizsgán elért legalább 51%-os teljesítmény.

6.4. Tananyagegység

6.4.1.	A tananyagegység megnevezése	Méhészeti jogi és vállalkozási ismeretek
6.4.2.	A tananyagegység célja	A képzésben résztvevő ismerje meg a méhészeti tevékenység végzéséhez szükséges jogszabályokat.

		Képes legyen végezni vállalkozási tevékenységgel kapcsolatos alapvető feladatokat.	
6.4.3.	A tananyagegység óraszám	40 óra	
6.4.4.	A kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, a beszámítható óraszám:	30 % (12 óra)	
6.4.5.	A tananyagegység tartalma tanulási eredmények szerint⁴		
Képesség	Tudás	Attitűd	Autonómia-felelősség
Elintézi a méhek letelepítésével kapcsolatos engedélyek beszerzését. Az önkormányzatoknál a határidők betartásával be- és kijelenti a méhek letelepítését és elszállítását. Eleget tesz a méhcsaládok tartásának február végi bejelentési kötelezettségének.	Behatóan ismeri a méhanya nevelés, a közlekedés a mézforgalmazás méhészeket érintő tételes jogszabályait.	Szabályszerűen helyezi el a méhek jelenlétére figyelmeztető táblát, valamint az elérhetőséget. Figyelemmel kíséri a méhészetet érintő jogi szabályozás változását. Fegyelmezetten, szabálykövetően végzi a méhek növényállományra való telepítését, annak bejelentését.	Munkáját legtöbbször önállóan végzi, de igénybe veszi mások segítségét is. Társaival konzultálva választja ki és tervezi meg a méhek növényállományra való telepítését. A terület tulajdonosával egyeztetve választ vándorhelyet.
A betegség gyanúját jelenti a zárlati intézkedéseket betartja. A növényvédelmi károkat haladéktalanul jelenti, a kárfelmérésben részt vesz.	Ismeri a méhtartás, az állategészségügy, a növényvédelmi előírásait.	Munkája során szem előtt tartja a jogszabályok betartását.	Önállóan hajtja végre a zárlati intézkedéseket, szakszerűen felelősséget vállalva hajtja végre a fertőtlenítést.
Vállalkozást alapít és működtet, elvégzi,	Ismeri a vállalkozási formák fő jellemzőit,	Nyitott a vállalkozását érintő új	Felelősséget vállal a vállalkozásáért.

⁴ A táblázat sorai tetszőlegesen bővíthetők.

vagy elvégezteti annak adminisztrációs teendőit is.	az őstermelői tevékenységet.	dolgok iránt. Motivált az önképzésre, hajlandó a gazdasági környezet változásának nyomon követésére.		
6.4.6.	A tananyagegység tartalma tematikai egységek szerint			
A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység óraszám	A tematikai egység megvalósítása során alkalmazott képzési munkaformák	A tematikai egység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek
Jogszabályismeret	A méhészet létesítésének, méhcsaládok elhelyezésének, méhanyanevelés, mézforgalmazás jogi vonatkozásai. A méhek vándoroltatásának, közúti közlekedés és áruszállítás jogi vonatkozásai. A méhraj befogásának és a méhtartás felelősségének jogi vonatkozásai. A méhek kötelező méhegészségügyi vizsgálatra vonatkozó jogszabályok. A betegség jelentési kötelezettsége.	20	Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat. Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.	Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás. Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer

	zárlati intézkedések. Munkavégzés el, munkavédelemmel kapcsolatos jogszabályok.			
Vállalkozási ismeretek	A vállalkozási formák fő jellemzői. Az őstermelői (családi gazdálkodói) tevékenység. Vállalkozás alapítása, működtetése. Vállalkozás adminisztráció feladatai.	20	Elméleti oktatás során frontális előadás, prezentáció, magyarázat. Gyakorlati oktatás során kooperatív csoport munka, páros és egyéni munkavégzés.	Elméleti oktatás során előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, blended learning személyes jelenléti és/vagy digitális oktatás/tanulás, távoktatás, önálló tanulás. Gyakorlati oktatás során bemutatkozás, növények felismerése, magyarázat, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer
A szükséges foglalkozások megnevezése: lásd. A tananyagegység tematikai egységei.				
A szükséges foglalkozások száma: Igazodva a képzés tervezett ütemezéséhez (jellemzően 4, 6, 8 órás foglalkozások kerülnek megvalósításra a képzésben résztvevők igényeinek megfelelően).				
6.4.7.	Az előzetes tudás felmérése és beszámításának lehetőségei és módja	Előzetes tudásfelmérésre és beszámításra a tananyagegység óraszámának teljes mértéig van lehetőség, gyakorlati feladatmegoldás 80% feletti teljesítése esetén kap felmentést a képzésben résztvevő a tananyagegység látogatása alól.		

6.4.8	A tananyagegység tanulási eredményeinek mérése és értékelése a tananyagegység végén	Egyéni és csoportos oktatói visszajelzés a tananyagegység során folyamatosan, házi feladatok értékelése.
6.4.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	A kontaktóras foglalkozások rendszeres látogatása (hiányzás max. 20 %). A képzési folyamatba iktatott ellenőrzéseken mutatott eredményesség. Tananyagzáró vizsgán elért legalább 51%-os teljesítmény.

7. A maximális csoportlétszám (kivéve zárt rendszerű távoktatásnál)

7.1.	Maximális csoportlétszám (fő)	40 fő
------	-------------------------------	-------

8. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

8.1. A teljesítmény képzési folyamatba iktatott ellenőrzésének formái:

- Diagnosztikus (helyzetfeltáró) értékelés a képzés kezdetén, a képzésben résztvevők előzetes tudásának feltárára irányul.
- Formatív (fejlesztő-formáló) értékelés a tanulás folyamatában, azaz a tanulási hibák és nehézségek feltárára, segítésére irányul. Szóban történő értékelés rendszeresen, írásban történő számonkérés és értékelés tananyag egységeként két alkalommal javasolt. Gyakorlati ellenőrzések az adott témakör lezárását követően valósulnak meg.
- Szummatív (lezárási-minősítő) értékelés a tananyagegység feldolgozásának végén – annak lezárásaként – történjen, amely célja, annak megállapítása, hogy a képzésben részt vevő elsajátította –e a tananyagegység követelményeit.
- Az elméleti és gyakorlati feladatok értékelése „megfelel”, valamint „nem felelt meg” minősítésű lehet, mely tájékoztató jellegű az oktató és a képzésben résztvevő számára.

8.2. A tananyagzáró vizsgákra vonatkozó előírások

A tananyagegységek teljesítését követően a képzésben résztvevők tananyagzáró vizsgát tesznek, melynek célja annak megállapítása, hogy elsajátították –e a tananyagegység követelményeit.

A tananyagzáró vizsga feladatait az oktató tanár készíti el, a részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga követelményeinek, valamint a képzési program előírásainak megfelelően. A vizsgafeladatokat a képző intézmény szakmai vezetője hagyja jóvá, gondoskodik a szakszerű értékelésről és ellenőrzi a vizsga lefolytatását.

A tananyagzáró vizsga akkor eredményes, ha az előírt feladatok végrehajtása legalább 51%-os szintű.

A tananyagzáró értékelése:

„nem felelt meg” 0-50%-os teljesítmény esetén,

„megfelelt” 51-100%-os teljesítmény esetén.

Sikertelen tananyagzáró vizsga, „nem felelt meg” minősítésű.

Sikertelen tananyagzáró vizsga esetén egyéni felkészülési idő biztosítása után, egy alkalommal lehetősége van a képzésben résztvevőnek javító tananyagzáró vizsgát tenni.

A tananyagzáró vizsga teljesítéséről a képző igazolást állít ki.

A képzés elvégzéséről szóló igazolás és egyben a szakmai vizsgára bocsájtás feltétele a tananyagzáró vizsgák sikeres teljesítése.

8.3. A tananyagzáró vizsgák tartalma, időtartama, helyszíne

1. Tananyagegység: A méhészet története és technológiája

a/ Írásbeli vizsga

A vizsgafeladat leírása: Az írásbeli feladat a tananyagegység témaköreiből összeállított feladatlap, amely tartalmaz feleletválasztásos, képfelismerést, szöveges esszé jellegű kérdéseket.

A vizsgafeladat időtartama 60 perc, a vizsgatevékenység aránya a tananyagzáró vizsgán belül 40 %.

b/ Gyakorlati vizsga szakmai beszélgetéssel

A vizsgafeladat leírása: A méhészet technológiai feladatainak végrehajtása (pl.: méhcsaládok kezelése, mézpergetés, feldolgozás, kaptárok, keretek és méhészeti eszközök karbantartása, méhanya neveléssel kapcsolatos). A vizsgafeladat időtartama: 40 perc, gyakorlati feladat végrehajtása 30 perc, szakmai beszélgetés 10 perc. A vizsgafeladat elvégzését követően a vizsgázó szóban ismerteti az elvégzett tevékenységet, alkalmazott eszközöket, válaszol a feladattal kapcsolatos kérdésekre.

A vizsgatevékenység aránya a tananyagzáró vizsgán belül 60 %.

A vizsgafeladat helyszíne: elméleti és gyakorlati oktatás helyszínei.

2. Tananyagegység: Méhbiológiai és méhegészségügyi ismeretek

Írásbeli vizsga

A vizsgafeladat leírása: Az írásbeli feladat a méhbiológiai és méhegészségügyi témaköreiből összeállított feladatlap, amely tartalmaz feleletválasztásos, képfelismerést, szöveges esszé jellegű kérdéseket.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat helyszíne: elméleti oktatás helyszínei.

3. Tananyagegység: A méhlegelő és a méhes megporzás ismeretei

Írásbeli vizsga

A vizsgafeladat leírása: Az írásbeli feladat a méhészeti jogi és vállalkozási ismeretek témaköreiből összeállított feleletválasztásos kérdésekből összeállított feladatlap.

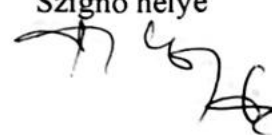
A vizsgafeladat időtartama 30 perc.

b/ A vizsgafeladat helyszíne: elméleti oktatás helyszíne.

4. Tananyagegység: Méhészeti jogi és vállalkozási ismeretek

Írásbeli vizsga

A vizsgafeladat leírása: Az írásbeli feladat a méhészeti jogi és vállalkozási ismeretek témaköreiből összeállított feleletválasztásos kérdésekből összeállított feladatlap.



A vizsgafeladat időtartama 30 perc.

b/ A vizsgafeladat helyszíne: elméleti oktatás helyszíne.

9. A képzés zárása

9.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	<p>Tanúsítvány kerül kiállításra a 11/2020. (II.7.) Korm. rendelet 22.§-a szerint.</p> <p>A tanúsítvány kiadásának feltételei:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ a felnőttképzési szerződésben rögzítettek maradéktalan teljesítése,➤ a megengedett mértéket meg nem haladó hiányzás,➤ a tananyagzáró vizsgák sikeres teljesítése.
------	--	--

9.2. Képesítő vizsga

A Képesítő vizsgára bocsátás feltétele a tananyagzáró vizsgák – a képzési programban meghatározottaknak megfelelő – sikeres teljesítése, amelyről a képző tanúsítványt állít ki a 11/2020. (II.7.) Korm. rendelet 22. §-a szerint.

Képesítő vizsga az Szkt. 14. § meghatározottaknak megfelelően akkreditált vizsgaközpontban történik, a szakképesítés képzési programjának 11. fejezetében meghatározott követelményeknek megfelelően.

A Méhész szakképesítés követelményeinek teljesítését mérő képesítő vizsga

A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a programkövetelmény 11. pontjában meghatározottak szerint.

11.1. A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeink teljesítéséről a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

11.2. Írásbeli vizsga

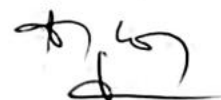
11.2.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Méhbiológia, a méhészet technológiája, története.

11.2.2. A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása: Az írásbeli vizsga komplex kérdéseket tartalmaz, amely négy kérdéscsoportból áll.

1. Méhbiológia és méhegészségügy.
2. A méhészet története, méhészeti technológia, amelynek része a méhanya nevelés is.
3. A méhlegelő és a méhes megporzás.
4. Méhészeti jogi és vállalkozási ismeretek.

Az első 3 témakör tartalmazhat esszé, valamint feladatlap jellegű kérdéseket. A feladatlap egyszerű választásos teszt, valamint egy ábrafelismerés feladatból állhat. A megadott ábra 3-4 megjelölt részét kell felismernie és megneveznie a vizsgázónak. A 2. témakör méhészeti technológia részében számolási feladat is szerepelhet. A 4. témakör csak teszt jellegű kérdéseket tartalmazhat.

11.2.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc



11.2.4. A vizsgatevékenység aránya a teljesen képesítő vizsgán belül: 40 %

11.2.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Az objektivitás biztosításához részletes értékelési szempontokat kell megadni; az értékelés százalékos formában történik;

- | | |
|--|---------|
| 1. Méhbiológia és méhegészségügy feladatrészt | 30 pont |
| 2. A méhészet története, méhészeti technológia feladatrészt, amelynek része a méhanya nevelés is | 30 pont |
| 3. A méhlegelő és a méhes megporzás feladatrészt | 20 pont |
| 4. Méhészeti jogi és vállalkozási ismeretek feladatrészt | 20 pont |

Összesen: 100 pont

11.2.6. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

11.3. Projektfeladat

11.3.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Méhészeti technológiai vizsga

11.3.2. A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása: Egy méhészeti technológiai, méhanya nevelési, méhpempő termelési feladat komplex elvégzése az alábbi feladatok közül:

1. Elvégzi az adott időszakra jellemző méhcsaládkezelést. Felméri és dokumentálja a méhcsalád népességét, fiasításának és élelemkészletének mennyiségét, elvégzi a méhegészségügyi vizsgálatot.

Elmagyarázza, hogyan tárja fel a problémákat, és miképpen szünteti meg. Ismerteti és betartja a családkezelés egyézségi- munka-, és környezetvédelmi előírásait.

2. Megállapítja méz érettségét, elveszi a mézes kereteket, a főhordás után rendezi a méhcsalád fészket. Ismerteti és betartja a mézelvétel munka-, egészség- és környezetvédelmi előírásait.

3. Lefedelezi és kipergeti a mézes kereteket, kezeli a mézes fedelezést, letisztítja és tárolja a mézet. Ismerteti a mézes fedelezés mosóleve felhasználásának méhegészségügyi kockázatát, a fedelezés, pörgetés munka-, egészség és környezetvédelmi előírásait.

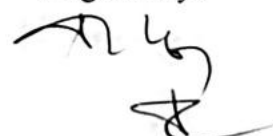
4. Gyúrt, vagy főzött cukorlepenyt készít. Ismerteti a hozzávalókat, azok mennyiségi arányait, az alkotórészek előkészítésének módját. Elmondja azok kaptárakba való behelyezésének menetét. Ismerteti és betartja a cukorlepenyfőzés munka-, egészség- és környezetvédelmi előírásait.

5. Tárolja, osztályozza és szétválogatja a lépeket, bemutatja és elmagyarázza a selejtezés okait. A keretből kivágja a lépet, kiolvasztja belőle a viaszt, kezeli a sonkolyt. Ismerteti és betartja a viaszfőzés munka-, egészség és környezetvédelmi előírásait.

6. Ismerteti a kertkészítésre alkalmas fafajokat és a faanyaggal szemben támasztott követelményeket. Összetartja, kifúrja, bedrótozza és trafó segítségével műlépezi a kereteket. Ismerteti és betartja a keretszőgezés és műlépezés munka-, egészség- és környezetvédelmi előírásait.

7. Virágport és propoliszt termel, összegyűjti a virágport és a propoliszt. A szárított virágport tisztítja, majd tárolja. Ismerteti és betartja az előírt munka-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat.

8. Méhcsaládokat szaporít, gondoz és értékesít. Ismerteti és betartja az előírt munka-, állategészségügyi- és környezetvédelmi előírásokat.



9. Ismerteti a dajkacsalád típusokat, azok ismérveit. Kiválasztja és berendezi a tenyésztés dajkacsaládokat. Ismerteti és betartja méhanya nevelés munka-, állategészségügyi és környezetvédelmi előírásait.

10. Méhanyákat nevel, viaszbölcstöt márt, felragasztja és beálcázza azokat, gondozza a dajkacsaládokat. Ismerteti és betartja a bölcsmártás munka- és állategészségügyi előírásait.

11. Kelteti, eladja, vagy anyásít az anyabölcsovel. Betelepíti és pincéi a pároztatókat. A frissen petéző méhanyákat kifogja, megfesti, zárkázza, majd anyásít velük. Ismerteti és betartja az előírt munka- és környezetvédelmi előírásokat.

11.3.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc, melyből 15 perc a szóbeli magyarázat és 45 perc a projektfeladat elvégzése.

11.3.4. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam 60 perc, melyből 15 perc a szóbeli magyarázat és 45 perc a projektfeladat elvégzése.

11.3.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül 60: %

11.3.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- | | |
|---|---------|
| ➤ Szakmai, biztonsági, higiéniai szabályok betartása (tűz-, munka-, balesetvédelem, egészségügyi és állategészségügyi előírások). | 5 pont |
| ➤ Feladatutastítás megértése. | 5 pont |
| ➤ A gyakorlati megvalósítás lépéseinek sorrendje. | 10 pont |
| ➤ Gyakorlati megvalósítás elemeinek szakszerű kivitelezése (szakmai protokoll, szakszerűség, időbeli ütemezés, minőség). | 20 pont |
| ➤ Gyakorlati megvalósítás során alkalmazott gépek, berendezések, eszközök, anyagok használata. | 20 pont |
| ➤ Kommunikáció minősége (szóbeli kikérdezés). | 15 pont |
| ➤ Szükséges dokumentáció vezetése. | 5 pont |
| ➤ Előre nem látható helyzetek, fellépő problémák kezelése, döntéshozás. | 5 pont |
| ➤ Tudástranszfer. | 10 pont |
| ➤ Önállóság, hatékonyság, kreativitás, igényesség. | 5 pont |

Összesen: 100 pont

11.3.6. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

11.4. A vizsgatevékenység lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

11.5. A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- A vizsgázók létszámának megfelelő, azok befogadására, leültetésére, illetve az írásbeli és a projektfeladat elvégzésére alkalmas zárt, fűthető helység, ivóvíz lehetőség, mosdóhelység, vízöblítéses WC biztosítása. Megközelítése, valamint a parkolás időjárási viszonyoktól függetlenül megoldható legyen. A projektfeladat elvégzéséhez több különálló helység biztosítása szükséges.
- Méhészeti célra kialakított rendezett zárt telephely, legalább 50 méhcsaládos méhészet. A projektfeladat vizsgatevékenységhez legalább a vizsgázók létszáma felével megegyező méhcsaládszám biztosítása szükséges.
- Kifogástalan állapotú, Magyarországon használatos legalább 3 db. különböző típusú kaptár (Típus: NB fekvő, Hunor rakodó, 1/2 NB rakodó stb.).



- Tartalék védőfelszerelés (kesztyű, védőruha, arcvédő).

A projektfeladat elvégzéséhez szükséges eszközök biztosítása:

- füstölő, kaptárszolgá, keretbak, kezelőláda, műlépes keretek, kiépített lépek,
- pörgető helyiség a szükséges eszközökkel, berendezésekkel (pörgető, fedelező állvány, fedelező villa, fedelező kés),
- a méz szűréséhez és tárolásához szükséges eszközök,
- anyagmozgatás eszközei,
- viaszolvasztás eszközei,
- virágporelszedő berendezések,
- propolisz gyűjtőrácsok,
- keretszőgező sablon, keretfúró, elektromos műlép beolvasztó, kéziszerszámok,
- méhszöktető, méhleseprő kefe (esetleg motoros méhleseprő, motoros méhlefújó),
- anyarács (műanyag, alumínium préselt, huzalpálcás),
- etetők (keretetető, tálcás etető, légfékes etető, oldó etető),
- tenyészkert, keltető keret, bölcsőmártó, keltetőszekrény,
- pároztató kaptár, kaptárpároztató,
- méhanya szállító- és anyásító zárka,
- rajszállító láda,
- a rajbefogás eszközei,
- anyajelölő festék,
- álcázó tű,
- belső takarók, egérrács,
- edények.

11.6. A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális eseti, módja és feltételei: -

11.7. A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: A számolási feladathoz számológépet lehet használni.

A vizsgázó a projektfeladat elvégzéséhez csak a saját új, vagy fertőtlenített védőfelszerelését viheti be.

11.8. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek:

A projektfeladat vizsgarész csak május 1. – augusztus 30. között szervezhető.

10.1.	Személyi feltételek	<p>Elméleti oktatáshoz a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettséggel, ennek hiányában a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel rendelkező oktató.</p> <p>Gyakorlati oktatáshoz a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább ötéves szakmai gyakorlattal rendelkező oktató.</p>
10.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja	Oktatók foglalkoztatása megbízási szerződéssel vagy munkaszerződéssel, vagy az oktató alkalmazását biztosító más szerződéssel.

10.2.	Tárgyi feltételek	<p>Eszközjegyzék a szakképesítés programkövetelménye szerint:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elméleti oktatáshoz a képzésben résztvevők létszámának megfelelő, azok befogadására alkalmas zárt, fűthető helyég, ivóvíz lehetőség, mosdóhelység, vízöblítéses WC biztosítása. Megközelítése, valamint a parkolás időjárás viszonyoktól függetlenül megoldható legyen. ➤ Gyakorlati képzéshez szükséges méhészeti célra kialakított rendezett zárt telephely, legalább 50 méhcsaládos méhészet. ➤ Kifogástalan állapotú, Magyarországon használatos, legalább 3 db. különböző típusú kaptár (Típus: NB fekvő, Hunor rakodó, 1/2 NB rakodó stb.). ➤ A résztvevők számának megfelelő védőfelszerelés (kesztyű, védőruha, arcvédő). <p>A gyakorlati feladatok végzéséhez szükséges eszközök:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ füstölő, kaptárszolga, keretbak, kezelőláda, mülépes keretek, kiépített lépek, ➤ pörgető helyiség a szükséges eszközökkel, berendezésekkel (pörgető, fedelező állvány, fedelező villa, fedelező kés), ➤ a méz szűréséhez és tárolásához szükséges eszközök, ➤ anyagmozgatás eszközei, ➤ viaszolvasztás eszközei, ➤ virágporelszedő berendezések, ➤ propolisz gyűjtőrácsok, ➤ keretszögező sablon, keretfűrő, elektromos mülép beolvasztó, kéziszerszámok, ➤ méhszöktető, méhleseprő kefe (esetleg motoros méhlesöprő, motoros méhlefűjő), ➤ anyarács (műanyag, alumínium préselt, huzalpálcás), ➤ etetők (keretetető, tálcás etető, légfékes etető, oldó etető), ➤ tenyészkeret, keltető keret, bölcsömártó, keltetőszekrény, ➤ pároztató kaptár, kaptárpároztató
-------	-------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ méhanya szállító- és anyásító zárka, ➤ rajszállító láda, ➤ a rajbefogás eszközei, ➤ anyajelölő festék, ➤ álcázó tű, ➤ belső takarók, egérrács, ➤ edények
10.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	A szükséges tárgyi feltételeket a képző intézmény tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja.
10.3.	Egyéb speciális feltételek	-
10.3.1.	Egyéb speciális feltételek biztosításának módja	-

A képzési program előzetes szakértői minősítése megtörtént. Az írásbeli szakértői vélemény a képzési program mellékletét képezi.

Minősítés helye: Debrecen

Minősítés időpontja: 2022. augusztus 30.

Karászi Ildikó
Szakértő neve

.....
Intézmény képviselőjének aláírása

FSZ/2021/000060
Szakértői nyilvántartási szám

.....
Szakértő aláírása