



MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
VIDÉKFEJLESZTÉS ÉS FENNTARTHATÓ GAZDASÁG INTÉZET GÖDÖLLŐ

PORTFOLIÓ

**Iskolai tanítási gyakorlat a Déli ASzC Széchenyi Zsigmond Mezőgazdasági Technikum,
Szakképző Iskola és Kollégiumban**

Készítette: **Fábos Tibor**

FDJLIG

Agrármérnökstanár hallgató

Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet /

Humántudományi és Szakképzési Tanszék

Mesterképzés 2 féléves agrármérnökstanár szak

Levelező tagozat

Konzulens: **Dr Khademi-Vidra Anikó** Egyetemi docens

Gödöllő, 2024.

Tartalomjegyzék

Önéletrajz	4
Gyakorlati hely bemutatása	6
Önreflexió	9
Gyakorlati hely igazoló dokumentumai	11
Gyakorlat során használt segédletek	18
Hospitálási naplók.....	33
Óratervek „B”	41
II. FÉLÉV	
Gyakorlati hely igazoló dokumentumai	43
Tematikus tervek	52
Óratervek „B”	56
Pedagógiai értékelési kérdőív (jegyzőkönyv)	64
Önreflexió	67
Felhasznált segédletek, anyagok	68
Az órák megalapozottsága	80
Felhasznált irodalom	82
Nyilatkozat a portfólió nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről.....	83
Konzulensi nyilatkozat.....	84

Iskolai tanítási gyakorlat a DÉLI ASZC SZÉCHENYI ZSIGMOND MEZŐGAZDASÁGI TECHNIKUM,
SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM intézményében

Munka portfólió

MATE Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, Szent István Campus

Tárgyfelelős Dr. Bakos Izabella Mária

Készítette: Fábos Tibor hallgató

Agrármérnök-tanár MSc 1 / 2 2023.

8700 Marcali Rákóczi u. 30.

Tel.:06-30-95-500-96

Családi állapot: nős

Szül.:1959.08.16.



FÁBOS TIBOR

Tanulmányok, tanfolyamok

1977	Nagyváthy János Mezőgazdasági Szakközépiskola	érettségi	Keszthely
1987	Kilián György Repülőműszaki Főiskola	diploma	Szolnok
1993	Külkereskedelmi Főiskola	diploma	Budapest
1999	FÜTI OMEGA KFT ingatlanközvetítő értékbecslő		Budapest
2020	PE-GK Kertészmérnök BSc		Keszthely
2021	MATE Gyógynövényalkalmazási szakmérnök		Budapest
2022-	MATE Kertészmérnök mesterképzés		Budapest
2023-	MATE Agrármérnök-tanár mesterképzés		Gödöllő

Tapasztalatok

2009-	Egyéni vállalkozás	ingatlan fejlesztő,	Marcali
2001-2009	Egyéni vállalkozás	egyéni vállalkozó	Marcali
feladatok:		ingatlan fejlesztés, ingatlan bérbeadás, közvetítés	
1991-2001	Fábosné Siffer Krisztina	segítő családtag	Veszprém
feladatok:		nagykereskedelmi üzletkötő	Marcali
1984-1991	Magyar Honvédség	hivatásos tiszt	Szolnok
feladatok:		főiskolai hallgató helikopter vezető	Szentkirályszabadja
1977-1984	Marcali Mezőgazdasági Termelőszövetkezet	brigádvezető-telepvezető	Marcali
feladatok:		a telephelyen dolgozó 15-20 fő irányítása állattartó telep gazdaságos működtetése	

Egyéb

felsőfokú orosz nyelvvizsga (1987)
angol nyelvterületen szerzett alapszintű nyelvtudás(2007-2008)

Képességek

kapcsolatteremtő, kreatív, kereskedelmi érzék, alkotó attitűd
csapatban és önálló munkára való képesség, A, B, B+E,
targoncavezető jogosítvány, Kistermelői élelmiszer előállító
képesítés

Ambíció

önállóságot igénylő és csapattagként is felelősségteljes munkavégzés

ÖNÉLETRAJZ

II., szöveges rész

Fábos Tibor a nevem. 1959. augusztus 16.-án születtem Marcaliban. Tanulmányaim és munkaviszonyom egy időre elszórtak szülővárosomból, de családommal végül visszatértünk. Nős vagyok. Feleséggel 2 gyermekünk született, és neveltük őket, akik már szintén családot alapítottak. A kettő gyermekünk családjukkal 2-2 unokával ajándékoztak meg. Büszkeségem a családom.

Falusi környezetből származom. Visszatekintve- nagyon sok minden meghatározza a mai napig életemet, mely az akkori éveimből jön. A hátrányok mellett, legfontosabbnak vélem az erős hitet, család és a munka szeretetét és becsületét, a tanulás fontosságát, a közösségért végzett munka és felelősségvállalás értékteremtő erejét. Ezek a gyökereim, ezeket tapasztalhattam meg, és tartom együtt és külön-külön is prioritásnak a mai napig életemben.

Az önéletrajzom I. részében a kronológia megtalálható.

Első diplomámat részben külföldön, részben itthon szereztem, repülő-hajózó tiszttá lettem, katonai helikoptervezetővé váltam. Erős motiváció volt, hogy a jelentkezési felhívásban orosz nyelv-tanári képzés is szerepelt a programban. Nem valósult meg, mert munkába állásunkat követően az alakulatunk nem biztosította a feltételeket, helikoptervezető hiányra hivatkozva. Soron kívüli elismerések, előléptetés kísérte pályámat, míg nem szakzsargonral szólva különleges eset, vagyis hajtómű leállás következtében idegen területen kényszerrel kellett szállnom. Abban az időben kettő kicsi gyermekünk volt, és úgy döntöttem az eseményeket követően, hogy elhagyom szeretett pályámat.

Közben szó volt róla, hogy aki az akkori Szovjetunióban szerezte a diplomáját, érvénytelenítik azt. Hogy kivédjem ezt a helyzetet, elvégeztem a Külkereskedelmi Főiskola Áruforgalmi Szakot. Ezt követően hosszú évekig családi vállalkozásban dolgoztunk a feleséggel.

Új szakasza kezdődött az életemnek, amikor ismerkedni kezdtem a gyógynövények világával. Jelentkeztem és felvételt nyertem Keszthelyre, a Georgikon Campus kertészmérnök BSc képzésre. Ezt követően a gyógynövényalkalmazási szakmérnöki képzésre Budára, tovább a mesterképzésre, ugyancsak a budai képzési helyre, gyógynövény specializációra. Az intézmény (MATE) agrármérnök-tanári felhívása teljesen beleilleszkedett az elképzeléseimbe, mert azt láttam-látom, hogy a gyógynövény ágazat középiskolai tanár és a felnőttképzésben tanulók számára is szakember hiánnyal küzd. Ebben a munkában szívesen vállalnék részt.

Nagyon bízom abban, hogy a képzések befejeztével hasznára tudok lenni a diákoknak, az iskolának, kisebb és nagyobb közösségeimnek.

Marcali 2024. 03. 27.



Fő épület

Gyakorlat helyének bemutatása

1. Az iskola adatai

Hivatalos név: Déli ASzC Széchenyi Zsigmond Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Címe: 8734 Somogyzsitfa-Szőcsénypusztá, Ady Endre u. 8.

OM azonosító: 036410/033

Az intézmény a Déli Agrárszakképzési Centrum részeként működő szakképző intézmény.

A székhely intézmény: Déli Agrárszakképzési Centrum

Címe: 7100 Szekszárd, Palánk 19.

Fenntartó: Agrárminisztérium

Címe: 1052 Budapest, Kossuth L. tér 11.

Az intézmény Somogy megyében, Somogyzsitfa- Szőcsénypusztán található, a Balatontól délre, Marcalitól 15 km-re, nyugatra fekszik. Az 1963-ban alapított iskola 1992-ig kizárólag erdészeti szakképzéssel foglalkozott. Az iskolát nem csak a gyönyörű környezete teszi vonzóvá, hanem az is, hogy egyes szakmák tanulásához egyedülálló lehetőségeket biztosít. A Véssey kastély, a hozzá tartozó 17 hektáros terület, angolkert és parkerdő ad otthont az iskolának és kollégiumnak, melyhez 2560 ha tanulmányi célokat szolgáló vadászterület, 1000 m² fűthető fólia- és üvegház, közel 40 ha szántóföld, 2,8 ha vadaspark, 1,5 ha dísznövény- és kertészeti gyakorlókert, gyakorló erdészeti csemetekert és lőtér tartozik. Az iskola 2016-ban elnyerte az **Örökös Ökoiskola** címet.

2. Képzések, ellátott feladatok

Technikum: az 5 éves technikus képzésben az általános műveltséget megalapozó, az érettségi vizsgára és a szakmai vizsgára felkészítő, valamint a szakirányú felsőfokú iskolai továbbtanulást vagy munkába állást elősegítő képzés folyik. A technikum 9-10. évfolyamán a közismereti oktatás mellett ágazati alapoktatás zajlik (mezőgazdaság és erdészet ágazat). Az ágazati alapoktatás ágazati alapvizsgával zárul.

A technikumban oktatott szakmák:

- erdésztechnikus (erdőgazdálkodás szakmairány)
- erdésztechnikus (vadgazdálkodás szakmairány)
- mezőgazdasági gépésztechnikus

Szakképző iskola: a 3 éves szakképző iskolában az adott szakma megszerzéséhez szükséges közismereti oktatás és szakmai oktatás zajlik. A 9. évfolyamon az ágazati alapoktatás keretében a mezőgazdaság és erdészet ágazat közös szakmai tartalmait ismerhetik meg a tanulók. Az ágazati alapoktatás ágazati alapvizsgával zárul.

A szakképző iskolában oktatott szakmák:

- erdőművelő, fakitermelő
- mezőgazdasági gépész
- kertész

Szakképző iskolát végzetek 2 éves érettségire felkészítő képzése: a szakmai végzettséget szerzett fiatalok számára nyújt lehetőséget az érettségi vizsgára történő felkészüléshez.

Dobbantó program keretében alapkompétencia-fejlesztés és műhelyiskolai képzés: a Dobbantó programban az a tanuló vehet részt, aki a megelőző tanév utolsó napjáig a tizenhatodik életévét betöltötte és alapfokú végzettséggel nem rendelkezik. Az 1 éves Dobbantó program a tanulók alapkompétenciáinak fejlesztésével elősegíti a szakképzésbe történő bekapcsolódást. A Dobbantó programot követő műhelyiskolai képzésben egyéni haladási ütemben rész-szakma megszerzésére irányuló felkészítés folyik. Időtartama az egyéni haladástól függően 6-24 hónap.

Kollégiumi nevelés: a kollégium kiegészíti az iskolában folyó oktató tevékenységet. Megteremti a továbbtanulási feltételeket azon tanulók számára is, akiknek nincs lehetőségük lakóhelyükön a választott szakma elsajátítására.

Az iskola rendelkezik a „SZAKMAI PROGRAM 2022” keretén belül „NEVELÉSI PROGRAM”, „EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSI PROGRAM”, „OKTATÁSI PROGRAM”, és „KÉPZÉSI PROGRAM” okkal, valamint „KOLLÉGIUMI SZAKMAI PROGRAM”-al is.



Kollégium épülete



Ha tavasz, akkor Szakma Kiváló Tanulója Versenyek sora veszi kezdetét minden oktatott szakmában. A mai nap kezdték meg versenyüket az erdőművelő-fakitermelő szakmát tanuló tanulók Szöcsényben. (Szakma Kiváló Tanulója Verseny Szöcsényben ÍRTA: MÓZES BRIGITTA MEGJELENT: marcaliportal.hu 2024. ÁPRILIS 03. SZERDA

Önreflexió a tanítási gyakorlattal kapcsolatban

A tanórára igyekeztem felkészülten érkezni. Meglepő módon sokkal több időt kellett szánnom a feladatra mint terveztem. Egyrészt el kellett mélyíteni azt a tudást, amivel a katedrára kellett állnom, hiszen nem felolvasó órát szerettem volna levezényelni. Másrészt a diákok pár nappal később kirepültek az iskolából, befejezve a képzést, és azon gondolkodtam, hogyan lehetek hasznukra, mi az a valami, amiért nekik „megéri figyelni az órán, nem pedig egészen másfelé kalandozni gondolatban. Ehhez igazítottam a tervemet, a felkészülést, és az órai munkát. Vannak pozitív, és negatív tapasztalataim. Természetesen nem térhettem ki a valódi szerepemből, a „tanár” státuszából. Hiszen volt egyfajta elvárás a „munkaadóm” részéről, a tanulók is és magam is tanárként tekintettem magamra. Vagyis hogyan lehet érdekesnek, közben hasznosnak lenni, miközben meg kell felelni a társadalmi elvárásoknak, úgy hogy mindezt az iskola befejezése előtt pár nappal (attitűd, előítélet, és barátaik).

A mentor tanár aki mellett hospitáltam, magasra tette a lécet, mert tapasztalt szakember, nagy szakmai és pedagógiai tudással rendelkezik. Van tapasztalata a nehéz helyzetekben. Igyekeztem hát felnőni a feladathoz! Úgy csinálni, mint tőle láttam az elmúlt órákon.

A következő feladatokat szabtam magamnak:

- az órai rend, fegyelem fenntartása a tanulók érdekében
- az ismétlendő anyag elsajátítása részemről, ennek alapján interaktív munkaforma
- ráerősítés az utolsó órákon az ÖKO, a környezettudatos szemléletre, az egészséges táplálék fontosságára
- útravalót adni a közelgő vizsgához

Dilemmaim voltak. mi lesz a hallgatóság reakciója? (tanár és diák részről egyaránt >>>mit dumál ez itt???) Adni szerettem volna valami hasznosat. Aztán, hogy mi a tanár hozzáállása, amennyiben eltérek a tankönyv szövegétől, bár korrekt módon szabad kezet kaptam. Tisztelet érte.

Ezen gondolatok mentén gyakorlom az önreflexiót. Mennyire tudtam megfelelni az általános és a magam által gerjesztett elvárásoknak. Ha egy számmal kellene kifejeznem a szokásos 5-ös skálán, valahol közepesen, esetleg négyesre (tanári jóindulattal!) feleltem meg magam előtt. Nem arról van szó, hogyan zajlott a tanóra, milyen volt a hangulat, mert az ennél sokkal jobb jegyet érdemelne (fegyelmezett, aktív, jó hangulatú, nem kellett időt vesztegetni).

Mit tudtam megvalósítani:

- fegyelmezett jó hangulatú tanóra
- ismétlésen túl a környezettudatos szemlélet közvetítése
- vizsgatapasztalatok megosztása

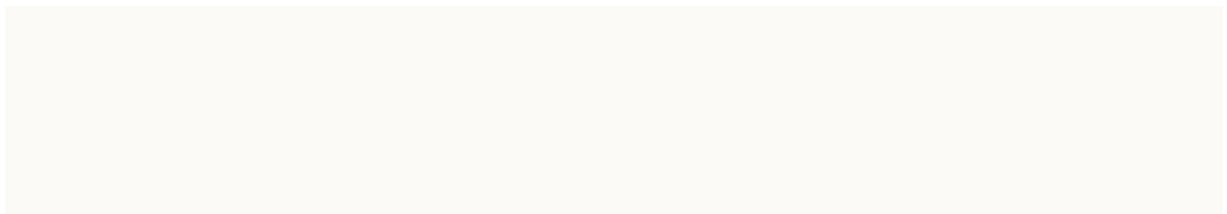
Mit nem tudtam megvalósítani:

- sok az „előadás”, mindent (is) el akarok magyarázni
- az egyetemi szint nem a szakképző szint. Bármilyen furcsa, meg kell tanulni az aktuális anyagot. Nagyon!
- Nem elég felkészülni az adott anyagból, fel kell készülni az iskolából, az osztályból, sőt az egyénből!
- stb.

Összefoglalás

Szerettem a feladatot, az iskolát. Örömmel adtam, amit tudtam. Egyenlőre kevesebbet, mint szerettem volna!

Az, hogy a tanulók mit tanulnak meg, nemcsak attól függ, hogy milyen a **tanulási stílusuk**, hanem attól is, hogyan tanítják őket. Ezért a pedagógusnak ügyelnie kell a tananyag feldolgozásához kiválasztott módszerekre, **stratégiákra**, mert ezek alapvetően határozzák meg az alkalmazott eszközöket is. (Tóth, 2005, 152)



ISKOLAI TANÍTÁSI GYAKORLAT

BEFOGADÓ NYILATKOZAT

Alulírott hozzájárulok ahhoz, hogy Fábos Tibor (Hallgató neve) a MATE Szent István Campus, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet hallgatója a 2022/2023 tanévben az iskolai tanítási gyakorlatát intézményünkönél teljesítse.

Az intézmény vezetőjének neve: Tóth Krisztina

Az intézmény adatai:

Név: Déli ASzC Széchenyi Zsigmond Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Cím: 8734 Somogyzsítfá, Ady E. u. 8.

Tel.: 06-85/312-051

Fax: 06-85/314-774

A kijelölt Vezetőtanár adatai:

Név: Horváth Imre

Beosztása: szakmai oktató (felsőfokú végzettséggel)

Végzettsége: Agrármérnök, mérnök-tanár

Munkahelyi cím: 8734 Somogyzsítfá, Ady E. u. 8.

Tel: 06-30/600-1862

Fax: _____

Dátum: Somogyzsítfá, 2023. március 17.




Tóth Krisztina
igazgató

Iskolai tanítási gyakorlat

Sorszám	Dátum/Időpont	Osztály	Tanfolyam	Tanár
1.	2023. április 19. 7:40 – 8:25	11/A. mez.gazd-i gépesz	Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	Horváth Imre
2.	2023. április 19. 8:35 – 9:20	12/A. mez.gazd-i gépesz/technikus	Gazdálkodási ismeretek	Horváth Imre
3.	2023. április 19. 9:30 – 10:15	12/A. mez.gazd-i gépesz/technikus	Gazdálkodási ismeretek	Horváth Imre
4.	2023. április 20. 7:40 – 8:25	11/A. mez.gazd-i gépesz	Mezőgazdasági ismeretek	Horváth Imre
5.	2023. április 20. 8:35 – 9:20	9/B. mez.gazd-i gépesz/technikus	Szakmai alapozás	Horváth Imre
6.	2023. április 20. 9:30 – 10:15	11/A. mez.gazd-i gépesz	Mezőgazdasági ismeretek	Horváth Imre
7.	2023. április 20. 11:25 – 12:10	11/A. mez.gazd-i gépesz	Mezőgazdasági munkagépek	Horváth Imre
8.	2023. április 20. 13:15 – 14:00	9/B. mez.gazd-i gépesz/technikus	Szakmai alapozás	Horváth Imre

Sornogyzsálfa, 2023. március 17.



Az iskola hosszú bélyegzője

Dall'ASG Schichmehl Zeigmond MacGredeski Technikam,
Strabegger Isola de Wallöglam
CMA cronomet: 0354110
8234 Schweggraff-Schweggraffstr. 1, Ad. I. 8
Telefono: 05312 031 Fax: 05314 774

A tanáriekelt neve: Fábos Tibor

A vezetőtanár neve: Horyáth Imre

Tanított tárgyak: Mezőgazdasági ismeretek

A tanítás ideje: 2023.04.21

Osztályvok: 11/A.

Szakmai elméleti órán:

Tanítási óra:

Tanítási egység:

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. 2023.04.21. | ősi búza termesztése |
| 2. 2023.04.21. | ősi búza termesztése |

Somogyzsitfa, 2023. március 17.



Az iskola hosszú távú végzői

060 AGG: Brachery, Zugsvand Woodgardesdy Technikum,
Siedlungs- und Baufachbereich
020 22222222
020 22222222
020 22222222
020 22222222

HALLGATÓI MUNKASZERZŐDÉS

szakmai gyakorlatra

Szakmai gyakorlati hely adatai:

Neve: Déli ASZC Széchenyi Zsigmond Mezőgazdasági Technikum, Szak-
képző Iskola és Kollégium
Székhelye: 8734 Somogyzsútfa, Ady E. u. 8.
Adószáma: 15329918-2-17
Statistikai számjele: 15329918-8532-312-17
Cégjegyzékszám: 14-0008-06
Egyéni vállalkozói nyilvántar-
tási száma (e v. esetén): -
Képviselő neve, beosztása: Tóth Krisztina - igazgató
Szakmai gyakorlati hely szakmai Horváth Imre
felelőseinek neve

Hallgató adatai:

Neve: Fábos Tibor
Születési neve: Fábos Tibor
Születési hely, idő: Marcali, 1959.08.16
Anyja születési neve: Jankovics Gizella
Lakcíme: 8700 Marcali Rákóczi u. 30.
Hallgató Neptun kódja: FJDLIG
Hallgató szakja, képzési ideje: Agrármérnök-tanár, 2023-2024
Azonosító jele: 8438291048
TAJ száma: 022 719 782
Bankszámlaszáma: 65900038-11008291
Állampolgársága, tartózkodási
cím (külföldi hallgató esetén)
Elérhetősége: 8700 Marcali Rákóczi u. 30.

A továbbiakban: Felek

Felsőoktatási intézmény adatai, amely a Hallgatóval hallgatói jogviszonyt létesített:

Neve: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Székhelye: 2100 Gödöllő, Péter Károly u. 1.
Intézményi azonosító száma: FI51129
Képviselője: Prof. Dr. Gyuricza Csaba, rektor
Szakfelelős neve: Dr. habil. Khademi Vidra Anikó

1. A Szakmai gyakorlóhely jelen hallgatói munkaszerződés keretében alkalmazza a Hallgatót gyakorlati munkakörben.
2. Jelen szerződés határozott időre szól, 2023. év április hónap 17. naptól, 2023. év április hónap 28. napig.
3. A Hallgató munkavégzésének helye:
4. A Hallgató napi munkaideje: 4 óra
5. A hallgató foglalkoztatására díjazás, egyéb juttatás nélkül kerül sor
6. A Szakmai gyakorlóhely kötelezettséget vállal arra, hogy a Hallgató számára – egészségvédelmi és munkavédelmi szempontokból biztonságos munkahelyen – a szakképzési programnak, illetve a tantervnek megfelelő szakmai gyakorlatról gondoskodik.
7. A Hallgató kötelezettséget vállal arra, hogy
 - a) a szakmai gyakorlóhely képzési rendjét megtartja, a szakmai gyakorlatot a követelmények alapján elvégzi;
 - b) a szakmai gyakorlati ismereteket a képességeinek megfelelően elsajátítja;
 - c) a biztonsági, az egészségügyi és a munkavédelmi előírásokat megtartja;
 - d) nem tanúsít olyan magatartást, amellyel a szakmai gyakorlóhely jogos gazdasági érdekeit veszélyeztetné.
8. A hallgatói munkaszerződés alapján munkát végző hallgató foglalkoztatása során
 - a) rendkívüli munkaidő nem rendelhető el;
 - b) a hallgató napi munkaideje nem haladhatja meg a nyolc órát, munkaidőkeret alkalmazása esetén legfeljebb egy heti munkaidőkeretet lehet elrendelni;
 - c) a hallgató számára legalább tizenkét óra tartamú napi pihenődőt kell biztosítani;
 - d) próbaidő nem köthető ki;
 - e) a Munka törvénykönyve 105. § (2) bekezdésében és 106. § (3) bekezdésében foglaltak nem alkalmazhatók;
 - f) a hallgató kártérítési felelősségére a szakmai gyakorlat időtartama alatt is a felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény 56. §-a irányadóak.
9. Feleknek a munkaviszonyból eredő, jelen szerződésben nem szabályozott jogaira és kötelezettségeire a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvényt, a felsőoktatási szakképzésről és a felsőoktatási képzéshez kapcsolódó szakmai gyakorlat egyes kérdéseiről szóló 230/2012. (VIII. 28.) Korm. rendeletet, és a munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvényt kell alkalmazni.
10. A Felek a szerződést, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, elolvasás és értelmezés után jóváhagyólag írták alá.

Dátum: Somogyvár, 2023. év március hó 17. nap.


Fábos Tibor




Tóth Krisztina igazgató
Debreceni ASZC Szent István Zsigmond Mezőgazdasági
Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Iskolai tanítási gyakorlat értékelése

Név: Fábos Tibor

Szak: Agrármérnök-tanár

A vezetett foglalkozás: Mezőgazdasági ismeretek, az őszi búza termesztése

A gyakorlat ideje: 2023. április 20.

ÉRTÉKELŐLAP

NEGATÍV	-3	-2	-1	0	1	2	3	POZITÍV
1. Feszült, görcsös bizonytalan fellépés							x	Feszültségmentes, könnyed, biztos fellépés
2. A foglalkozás indítása nem aktivizált						x		A foglalkozás indítása aktivizált
3. Nem tartott megfelelő folyamatos kapcsolatot							x	Folyamatos kapcsolatot tartott a hallgatókkal
4. Zavaros, gondolkodást nem segítő kérdések, nem idéztek fel korábbi ismereteket							x	Tárgyszerű, világos gondolkodtató kérdések, ezek felidéztek a korábbi ismereteket
5. A hallgató érdeklődése, a megértés nem biztosított							x	A hallgató érdeklődése, a megértés biztosított (értelmi azonosulás)
6. Nem segítette elő az érzelmi azonosulást							x	Elősegítette az érzelmi azonosulást, meggyőző a közlés mód
7. A foglalkozásvezető és a hallgatók szereplési aránya jó						x		A foglalkozásvezető és a hallgatók szereplési aránya jó
8. Megjelenése, magatartása nem segítette elő az aktív részvételt							x	Megjelenése, magatartása elősegítette az aktív részvételt
9. Barátságatlan, hűvös magatartás							x	Barátságos, közvetlen magatartás
10. Zavaros, magyartalan beszéd							x	Világosan, magyárosan beszél

	Pedagógiai felkészültség	Szakmai felkészültség
Kiemelkedő		x
Alapos, gondos	x	
Kielégítő		
Hiányos		
Gyenge		

Felkészülés a pedagógiai gyakorlatra		Nevelői magatartás az órán (foglalkozáson)	
Igényes	x	Követelményben következetes	x
Alapos		Változó	
Körütekintő		Túl szigorú	
Felületes		Túl engedékeny	
Nehézkés			
Segítséget igénylő			
Segítséget elutasító			

Érzelmi kontaktus a tanulókkal		Jártasság a tanításban	
Bizalom a gyermekek iránt	x	Gyakorlott, logikus magatartás	x
Nem mutat érzelmeket		Kevésbé gyakorlott	
Bizalmatlan, ellenséges		Nehézkés, nem jó anyagbemutató	

Ismeretátadási beállítottság		Értékelési mód	
Türelmesen, szívesen magyaráz	x	Megfelelően értékel	x
Türelmetlen, szemrehányó		Főként dicsér	
Kötelességszerűen elmondja		Főként bírál	
		Nem értékel	

Kapcsolatteremtő képesség		Szervező képesség	
Könnyen teremti kapcsolatot		Jó szervező	x
Barátságos, nyílt	x	Nehézkés	
Zárkózott, nehezen találja meg a tanulókkal a hangot		Szervező képessége hiányzik	
Közömbös			

Metakommunikációs képesség		A pedagógiai gyakorlat írásbeli munkájának értékelése	
Tudatos	x	Logikus, alapos jól áttekinthető	x
Ösztönös		Közepes szintű	
Gyenge		Elnagyolt, felületes, zavaros	

Szöveges értékelés (A hallgató tanári munkájának értékelése az előzőekben felsorolt szempontok figyelembevételével):

Szakirányban megalapozott, korszerű tudással rendelkezik. Az ismereteket beépíti a tanulás-tanítás folyamatába. Módszerei gyakorlat orientáltak és tevékenységközpontúak. Digitális eszközöket, módszereket alkalmaz. A tanulók tudása és érdeklődése szerint differenciál. Visszajelzési rendszercsok, egyértelműek, tárgyilagosak, fejleszthetők. Az értékelésben a KKK követelményeit követi. Támogatja a tanulók önálló gondolkodását. Tevékenységében figyelembe veszi a duálispartnerek igényeit.

Javasolt érdemjegy: jcles (5)

Somogyzsitfa, 2023. 04. 20

.....
igazgató

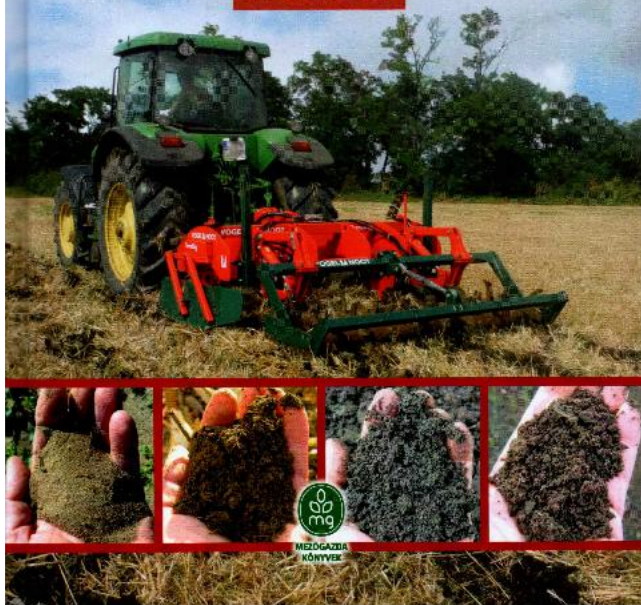


.....
vezető tanár



BIRKÁS MÁRTA

Talajművelési ABC



Agrárinformációk 2014. június 11.

Egyre inkább megéri (bio) alakor búzát termeszteni?

Írta: **Szerkesztőség** - 2014 június 11.

MegosztásFacebookTwitterWhatsAppPinterestLinkedInMessenger

Nem könnyű összehasonlítani az intenzív őszi búza és a bio alakor búza termesztési költségeit. Ennek ellenére megpróbáltuk összeírni, hogy hektáronként mennyibe kerül e két különböző búzafaj megtermelése, és milyen profitra számíthatnak a gazdák. A termelési költségek természetesen évről évre, de akár tájegységenként, talajtípusonként és az üzem valamint a tábla mérete függvényében is változhatnak, ahogyan az eladási árak is mutatnak némi ingadozást, de összeállításunk talán mégis segíti a termelők döntését.

A bio gabonák esetében megfigyelhető lényegesen magasabb felvásárlási árak mellett az is a bio alakor búza termesztése mellett szól, hogy a költségvetésből jó néhány tétel kimarad, amelyek a hagyományos, intenzív őszi búza esetében terhelik a gazda zsebét. Ilyenek a műtrágyázásra, csávázásra, gyomirtásra, gomba és rovarölő szerekre fordítandó összegek, ugyanis az alakor kifejezetten rosszul viseli ezek használatát, akkor terem a legjobban, ha „békén hagyják”. Az összehasonlítás során figyelembe kell venni, hogy az őszi búza hektáronként jellemzően 4,4 – 5 tonna termést hozhat, a modern nemesítési alakor búzákat esetében ez stabilan 3 tonna/hektár. Az összehasonlító táblázat minden eleme közelítő érték.

Tétel megnevezése	Alakor, hántolt, 2 t/ha hozam		Őszi búza, hántolt, 4 t/ha hozam	
	Költség	Bevétel	Költség	Bevétel
Vetőmag 165kg/ha	-28 000		-16 000	
Műtrágya, gyomirtó, rovarirtó, tájfertőtlenítés, csávázás stb./ha	0		-65 000	
Tárlóhántás/ha	-9 000		-9 000	
Szárítás/ha	-22 000		-22 000	

mindez kifejezetten tilos is. A modern alakor búzákat dr. Kovács Géza irányításával a martonvásári MTA Agrártudományi Kutatóközpontja nemesítette. A fajtákkal évek óta foglalkozó Körös-Maros Biofarm Kft.-től származó információk szerint az alakor búza egy hektáron 104 ezer forint költséggel termelhető. Ez az alábbi tételből áll össze: a vetőmag ára 28 ezer forint körül alakul, ha a norma szerinti 165 kilogrammot szórunk ki egy hektár területen. Kisebbségi normával is próbálkoztunk, pl. a nemesítő 53 kg vetőmagmennyiséget ajánlott egy hektárra, figyelembe véve az intenzív bokrosodási képességet. A gyulai társaság műtrágyaszóróval szórja szét a talajra a pelyvát magot. Mivel a pelyva szájkája rendre eltömítette a vetőgépet, megoldás lehet egy erősebb vagy többszöri tisztítást követő vetőgépes vetés, de ebben az esetben a tisztításnak lesz többlet költsége. A tárlóhántás 9 ezer, a szárítás 22 ezer, a kompaktizálás 8 ezer, a vetés pedig 7 ezer forintba kerül. A gyomfésülést egyszer mindenképpen végre kell hajtani a termesztési időszakban, ennek költsége 6 ezer forint. Az aratás 24 ezer forintba kerül, ezek az összegek szintén mindkét gabonánál nagyjából azonosak. Alakorból átlagosan 3 tonna terméssel számolhatunk egy hektáron, azonban hántolás után 30-35% hulladék keletkezik. Tiszta élekezési alakor búza ennek eredményeképp 1,9-2,1 tonna marad hektáronként. A hántolás ráadásul tonnánként 10 ezer forint költséggel jár, amit hozzáadva a termesztési költségéhez, azt kapjuk, hogy hozzávetőleg 130 ezer forintba kerül, mire egy hektár elvevelt alakorból 2 tonna hántolt élekezési búza lesz.



normál búza

alakorbúza

Kompaktizálás	-8 000		-8 000	
Vetés	-7 000		-7 000	
Gyomfésülés	-6 000		-6 000	
Aratás	-24 000		-24 000	
Biztosítás	-1 600		-1 600	
Hántolás	-10 000/t		0	
Szárítás	-3 200		-3 200	
Összes költség	-129 000		-162 000	
Felvásárlási ár (2013. július):				
Eladási ár/ha		-400 000- 475 000		-248 000
Nyeresség/ha	-271 000 – 346 000		-86 000	

Az őszi búza termesztése

Az őszi búza megtermelésének költsége tavalyi adatok szerint 170-200 ezer forint hektáronként. A 25-30 ezer forint földbérleti díjjal nem számoltunk. A termelési költség lényeges összetevői többek között a műtrágya (mintegy 45 ezer/ha) és a növényvédő szerek ára (nagyjából 20 ezer/ha). A vetőmag hektáronként 16 ezer forint körüli összegbe kerül. A szárításra mintegy 3 200 forintot, a biztosítási díjakra további 1 600-at számolhatunk, ez utóbbi mindkét termény esetében megegyezik, ahogy a különböző szántóföldi gépmunkák, szántás, vetés, stb. költségei is. Mindent hozzászámítva, átlagos hektáronkénti terméssel kalkulálva elmondhatjuk, hogy egy tona őszi búzát 49 ezer forintos átlagáron termelnek. Az eladási árak a minőségű, tájegységtől függően változnak, átlagosan 62 ezer forinttal lehet számolni, így egy tonnán 13 ezer forint, 5 tonna/hektár termésátlaggal számolva pedig összesen 65 ezer forint haszon érhető el hektáronként.

Az alakor termesztése

A modern alakorfajták igénytelenebbek és szívósabbak, mint az őszi búza, gyomnyomó képességük, bokrosodásuk pedig összehasonlíthatatlanul jobb, ezért nem szükséges, sőt kontraproduktív növényvédő szereket, műtrágyát, rovarirtót, gyomirtót alkalmazni, de ökológiai gazdálkodásban

Azonban az alakor eladási ára lényegesen magasabb, mint az őszi búzáé. Egy tona értéke 200-235 ezer forint. Ha két tona hántolt termés származik egy hektárról, akkor 400-475 ezer forint bevétellel számolhatunk. Levonva a termelési és hántolási költséget, 270 ezer és 345 ezer forint közötti profit várható. Ha ehhez még hozzá vesszük, hogy az EU KAP agrár-környezetvédelmi, illetőleg ökológiai szántóföldi növénytermesztési célprogramja keretében évente kicsit több mint 200 t/ha támogatási összeg illeti az ökológiai gazdálkodás előírásait betartó gazdálkodókat, akkor a profit tovább nő.

Természetesen lényeges különbség van aközött, hogy belföldön, vagy külföldön értékesítik a termést. Svájcban és Európá nyugati részén nagy az érdeklődés a természetes és egészséges táplálékok iránt – a bio tönkölybúza például régóta sláger -, ugyanakkor ebben az esetben a költségek közé kell kalkulálni a szállítási díjat és az esetleges vámokat is. A számok bármelyike megkérdőjelezhető és rengeteg változónak van kitéve, de annyi mégis látszik, hogy a bio alakor búza termelése kifejezetten nyereséges vállalkozás lehet a hagyományos búzához képest. Különösen kedvező az alakor abból a szempontból, hogy a növény kevésbé érzékeny az időjárás szélsőségeire, nincs akkora termésingadozás, így pénzügyi kockázata alacsony, miközben eladási ára, kereslete stabilan magas.

Kanyó Zsolt

and 14000 and 15000, respectively, for the two groups. The results are shown in Table 1. A significant difference was found between the two groups in the number of subjects who had a positive result in the first test (p = 0.001).

	2	3	4	5	6	7	8	9	10.
Hé		gB	TIA DB	AB DB		13GT		13GT	13GT
Ke	AS 1GB			13GT	DE	13GT	13GT	13GT	13GT
Sz	D/A 13GB	13GB	13GB		DE SIB	TIA			
Cs	TIA 13GB	AS TIA	2E TIA	13GT DB	DE SIB		13GT	13GT	13GT
Pé	13GB	TIA	13GB	13GB	13GT				

Handwritten text on lined paper, likely a page from a notebook or journal. The text is written in cursive and appears to be a list or series of notes. The handwriting is somewhat faded and the paper is aged. The text is organized into several lines, with some lines starting with a bullet point or a small circle. The overall appearance is that of a personal or academic record.

Handwritten text on lined paper, likely a page from a notebook or journal. The text is written in cursive and appears to be a list or series of notes. The handwriting is somewhat faded and the paper is aged. The text is organized into several lines, with some lines starting with a bullet point or a small circle. The overall appearance is that of a personal or academic record.



FVM Vidékfejlesztési, Képzési és Szaktanácsadási Intézet

Dr. Kis Zsuzsanna

Mezőgazdasági ismeretek II.



A képzésben
szerezhető
ismeretek

Tartalom	
1. A gabonafélék termesztése	1
1.1. Az őszi búza termesztése	2
1.1.1. A búza jelentősége	2
1.1.2. Az őszi búza alakfajai és fejlődése	3
1.1.3. Az őszi búza igényei	4
1.1.4. Az őszi búza előkészítése a vetésig	5
1.1.5. Az őszi búza vetésigénye a vetésig	6
1.1.6. Az őszi búza talaj-előkészítése	7
1.1.7. Az őszi búza tápanyagellátása	8
1.1.8. Az őszi búza vetésigénye a vetésig	9
1.1.9. Az őszi búza vetése	10
1.1.10. Az őszi búza ápolása és növényvédelme	11
1.1.11. Az őszi búza betakarítása	12
1.2. A rozs termesztése	13
1.2.1. A rozs jelentősége	13
1.2.2. A rozs alakfajai és fejlődése	14
1.2.3. Éghajlat és talajigény	15
1.2.4. Előveteményei és elővetemények	16
1.2.5. A rozs termesztésének technológiája	17
1.3. A tritikale termesztése	18
1.3.1. A tritikale jelentősége	18
1.3.2. Igényei	19
1.3.3. Előveteményei	20
1.3.4. Talajelőkészítés	21
1.3.5. Tápanyagellátás	22
1.3.6. Vetés	23
1.3.7. A növény védelme	24
1.3.8. Betakarítás	25
1.4. Az árpa termesztése	26
1.4.1. Az árpa jelentősége	26
1.4.2. Az őszi árpa termesztése	27
1.4.3. A tavaszi árpa termesztése	28
1.5. A zab termesztése	29
1.5.1. A zab jelentősége	29
1.5.2. A zab alakfajai és fejlődése	30
1.5.3. Éghajlat és talajigény	31

KAGAN KOOPERATIF TAMULAS



Dr. Spencer Kagan
Miguel Kagan

Kagan

Rendválasztó

Rendterelő

Kalászemelő

Vágó-szerkezet

Terelőcsiga

Csúszó talp

Kiemelő szerkezet

Ferdefelhordó

Motolla

Szántóvas

Kormánylemez

Kormánylemez kiegészítő részei

Előhántó

Csoroszllya

Tolajlajzító

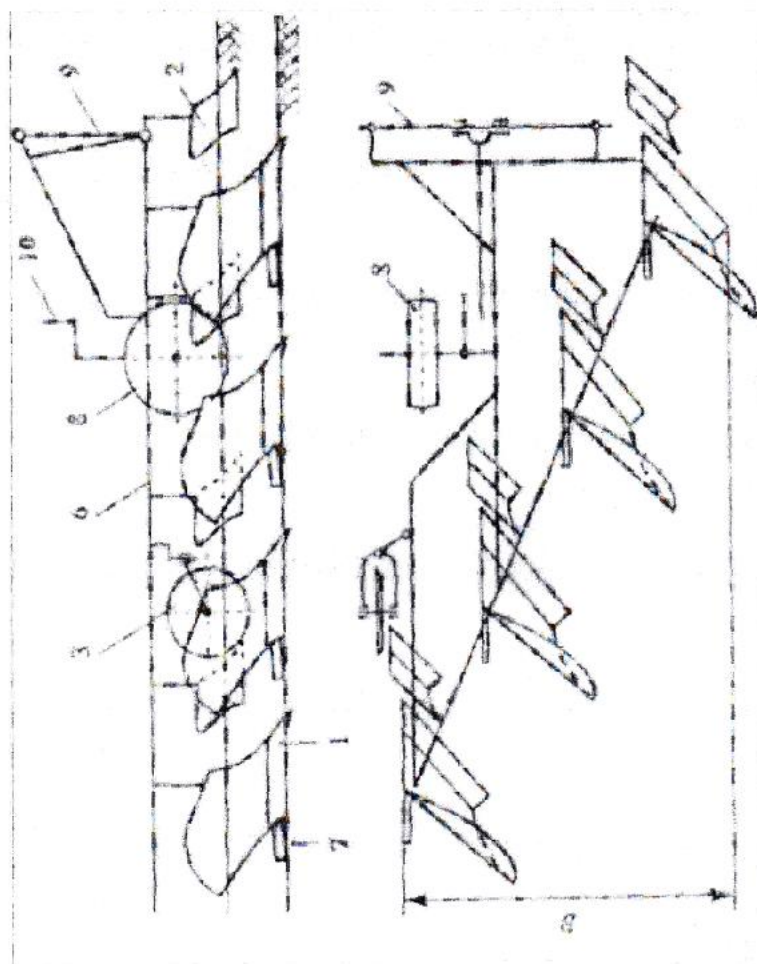
Vázszerkezet

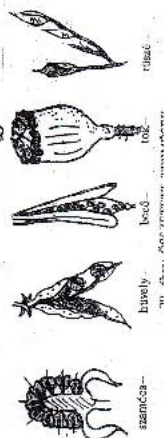
Eketörzs

Ekefej biztosító berendezései

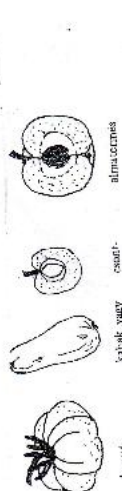
Eketámasztó részei

Támasztókerék

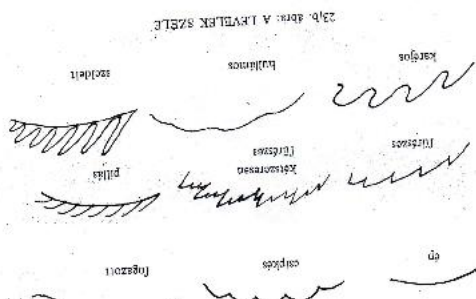




31c. 001a: LEVLVALL TPUKOK



78. ÁME: HÚSOS TERMÉSEK



Név:.....

A kipontozott részre írd be a megfelelő kifejezéseket!

.....a termelés érdekében felhasznált élő- és holtmunka összessége,
természetes mértékegységben kifejezve.

.....felosztható állandó költségre és változó költségre

.....ráfordításokat pénzértékben fejezzük ki.

.....egy termék, termékcsoport vagy szolgáltatás egységnyi mennyiségére jutó költség

Meghatározott időszak alatt előállított termékek, termények és szolgáltatások természetes
mértékegységben történő kifejezése alkotja a

.....nem más, mint a termelési érték vagy az árbevétel és a termelési költség pozitív
különbsége.

.....a gazdálkodási tevékenység pénzbevételei, amelyek a megtermelt hozamok
értékesítéséből származnak.

.....(BJ) magába foglalja a jövedelmet és az élőmunka költségét (munkabért)

.....(J) a termelési érték (TE) és a termelési költség (K) pozitív különbsége

.....a termelés elsődleges célja, produktuma

Szántóvas

Kormánylemez

Kormánylemez kiegészítő részei

Előhántó

Csoroszllya

Talajjázító

Vázszerkezet

Eketörzs

Fkefej biztosító berendezései

Eketámasztó részei

Támasztókerék

10. sz. melléklet¹

Hospitalitási óra-/foglalkozástátogatási napló

Az óra-/foglalkozástátogatás helye: DELI ÁLL. SZAKISKOLA ZSÓFONÓRA KEZELŐDASÁGI
ISKOLA ÉS KÖZSÉGI SZAKKÖZSÉG

Műveltségi terület: TERVÉSZETISZLET, ÁLL. É. Á. B.

Tantárgy: SZAKMAI ALAPOZÁS

Az óra/foglalkozás témája: MORFOLOGIA - A VIRÁG

Az osztály megnevezése: 9. /A.

Az órát-/foglalkozástátogató pedagógus neve: FÁBOS TIBOR

A látogatás dátuma: 2023.04.26. CSÜTÖRTÖK 08:30-08:45 2. ÓRA

Idő	Az óra/foglalkozás menete	Megjegyzések
08.35	KÖSZÖNET, JELENTÉS	TANULÓK AZ 1. ÉVET,
08.40	ADMINISTRÁCIÓ	ZÁRÓK AZ INTERJUK
08.45	TANÁR KIOSZTJA AZ ISMÉ- LŐ KÉRDÉSEKET A KOMPETEN- CIA FOLYAMATOK VÉTELÉVEL	BEV. MEGHATÁROZÓ A KÖVETKEZŐKÉRDŐKRE
08.50	TANÁR PPT. KIOSZTOTT FEL- ADATOK (VIRÁG) SEGÍTSÉGEVEL	KÖVETKEZETES ÉRTÉKELÉ- SÉSE, ÉS A KÖVETKEZŐ- LŐDÁS MINIMÁLIZÁLÁSA
08.55	TANULÓK KÖVETIK A MINTÁT	KÖZÖN KATÁRTÉKÉLET HELYES ÉRTÉKELÉSESE
09.00	AZ ÓRA ZÁRÁSA KIBAK	TANÁR KATÁRTÉKÉLETE

STUDIAKÓR, POLITI
VIGYÁZKODÁSOK
KÖVETKEZŐ ÓRAI MUNKÁ
ISMERTETÉSE

09.20. ÓRA VÉGE

jú. sz. melléklet²²

Hospitalitási óra/foglalkozástátogatási napló

Az óra/foglalkozástátogatás helye: DELI ÁLL. SZÉKÉHÍZ (KÖZMŰV. MŰVEZŐDÉSI MŰHEZ)
 Az óra/foglalkozás témája: DELI ÁLL. SZÉKÉHÍZ (KÖZMŰV. MŰVEZŐDÉSI MŰHEZ)
 Műveltségi terület: MŰVELTSÉGI TERÜLET
 Tantárgy: MŰVELTSÉGI MUNKAFÜZET
 Az óra/foglalkozás témája: ARATÓ-CSEPLŐ RÉPÉK
 Az osztály megnevezése: M. A.
 Az órát/foglalkozást látogató pedagógus neve: JABAS TIBOR
 A látogatás dátuma: 2023.04.20. CSÜTÖRTÖK 07.40-08.15.óra

Idő	Az óra/foglalkozás menete	Megjegyzések
07.40.	ÉLŐ-MŰVÉSZ, JELENTÉS	ÉRTÉKES ÓRA A HATÁR
07.45.	ADMINISTRÁCIÓ	ELŐZMÉNYEK BEKÖVETKEZŐ
	TÁVÁRI UTASÍTÁS: VESZÉLY	STANOVENKA VIZSGÁLAT
	ELŐ A MUNKATÉRETT, ÉS	LÁTOGATÓ SZAKMA SZÉ-
	NYISSA KI AZ ACTUALIS	LETETE, SZÜVESEN KON-
	TÉMAVAL. FÜZET KIOSZTÁS	MUNKÁK AZ ORTHOG
	AZ ELŐKÉSZÍTETT TÁVU-	A SZAKMAI-TÖKEVET
	LAST SEGÍTŐ FEJZMÁSO-	GYAKORLATBAN ELŐZMÉ-
07.50	LATOKAT.	NÜLŐ (FÖKENT A SZÜVE-
07.55	TÉTELT HUZAT	SOSTÓL ELTÉRŐ) ESETER
	VÉZDÉSEK UTÁN MEG-	RÁC.
	VEZDŐDIK A TÉTELEK	

08.20.
 KÖZMŰVÉZŐ, TÁVU-
 SZÜVESEN (AKI VÉZ)
 ÖSSZEFOGLALÁS
 ÓRA ZÁRÁSA A KÖVETKE-
 ZŐ ÓRÁRA IRÁNYMUTATÁS-
 SAL.

10. sz. melléklet²²

Hospitalitási/óra-foglalkozástátogatási napló

Az óra-foglalkozástátogatás helye: DEU ÁLL. SZÉCHÉNYI ZSIGMOND MEGGYEZŐSÉG
TECHNIKUM, SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KÖZSÉGI
8734 SOMOGYSITTA ADY E. U. 3.

Műveltségi terület: GAZDASÁGTUDOMÁNY - VEGYÉSZSÁGTUD.

Tantárgy: GAZDALKODÁSI ISMERETEK

Az óra-foglalkozás témája: VÖLTSEG - BŐVÜDELEM

Az osztály megnevezése: 12. / A

Az órá-foglalkozást látogató pedagógus neve: FÁBOS TIBOR

A látogatás dátuma: 2023.09.18. SZÉKES 09.30-10.45 3. ÓRA

Idő	Az óra/foglalkozás menete	Megjegyzések
09.30	KÖZÖSSÉGI BEJÁRÁS ADMINISTRÁCIÓ	AKTÍV ÓRA, LÁTUK, KÖZSÉGI
09.35	TÁVIRATI LÁTÁSOK ELLENŐRZÉSE A FÜZETBEVÉTELEK	A 12. ÉVFOLYAM ÉBÉTTA TÁVIRATI ELVONAT RÉSZE
09.40	A TÁVIRATI ISMÉTELEZÉS - DIFFERENCIÁLÁS - SZAKKÉPZŐI PEDAGÓGUS - PIAC SZERELŐI - BŐVÜDELEM	IS BEJÁRÓD, AMIHEZ A TÁVIRATI SZAKKÉPZŐI PEDAGÓGUS, SZAKKÉPZŐI MEGYEZŐSÉGI ELVONAT ÉS BŐVÜDELEM
10.05	AZ ÓRA ZÁRÁSI ÖSSZEFOGLALÁSA A TÁVIRATI ELVONAT	
10.15	ÓRA VÉGE	

10. sz. melléklet²²

Hospitálási/óra-foglalkozáslátogatási napló

Az óra-foglalkozáslátogatás helye: DELI ÁSÓ SZÉKESDI ZSIGMOND MEGNEVEZÉSŰMűveltségi terület: TECHNIKAI SZAKFELVÁLLALÁSOK ÉS KÖZVEHESÉSI ÉRTÉKESÍTÉSI ADY E. K. B.Tantárgy: GAZDASÁGTUDOMÁNY (KÖZGAZDASÁGTAN)Az óra-foglalkozás témája: GAZDÁLKODÁSI ISMERTEKAz osztály megnevezése: MUNKASZERZŐDÉSAz órát-foglalkozást látogató pedagógus neve: 12./AA látogatás dátuma: 2023. 04. 18. SZERDA 08:35-09:30 2. ÉRT

Idő	Az óra/foglalkozás menete	Megjegyzések
08.35	Készítés	Az órára a diákok aktívak, figyelnek, hogy
08.40	ADMINISTRÁCIÓ	szakellátott előnyökkel
08.45	TÁJÉKOZTATÁS: "TUDATOS VÁLASZTÁS KI A MUNKASZERZŐDÉSHEZ"	MAZIK ABOK, HA ISMERK
08.50	ADJAF ISMÉTESE	A MUNKASZERZŐDÉS FŐTÁ
08.55	TÁJÉKOZTATÁS	IT (KATÁROZOTT/KATÁROZAT
09.00	"KÉRTS EGY MUNKASZERZŐDÉST MÁSHOZ ÉS A LEVEGŐ MUNKASZERZŐDÉSHEZ"	LAW IDEJÜ), PROBAIDÓ SE
09.05	ÓRA VÉGE / HÉ BEFEJEZÉSE	REPET, MÁS FORMAI ÉS TÁR
	KÖVETKEZŐ ÓRÁK BEKÜL	TALMI KÖVETKEZŐKÉRT
	TÁJÉKOZTATÁS	VEZETET ÓRA, AKTIV DIÁKOK

10. sz. melléklet²²

Hospitalitási óra/foglalkozási napló

DZS AGC - SZÉCHÉNYI ZSÓFIA SZAKKÖZÉPISKOLA ÉS KOLLÉGIUM

Az óra/foglalkozási napló helye: TETKÖZVIRÁG SZAKKÖZÉPISKOLA ÉS KOLLÉGIUM

DZS SZAKKÖZÉPISKOLA, 1051 E. U.

Műveltségi terület: MÉRLEKZŐDÁS - GÉPÉPÍTÉS ÜZEMELTETÉSE

Tantárgy: MÉRLEKZŐDÁS GÉPEK ÜZEMELTETÉSE

Az óra/foglalkozás témája: SZÁMÍTÁS

Az osztály megnevezése: M/A.

Az órát/foglalkozást látogató pedagógus neve: FÜBOS TIBOR

A látogatás dátuma: 2023.04.18. SZERDA 07.40-08.25 1. ÓRA

Idő	Az óra/foglalkozás menete	Megjegyzések
07.40.	BEJÁRÁS BEJÁRÁS ADMINISTRÁCIÓ	LEJÁRÁS KÖZÉ AZ ÉRŐK KÖZÖSSÉGI TÁRSASÁG.
07.45.	BEJÁRÁS SZÁMÍTÁS - FELKÉ- SZÍTÉS A SZÁMÍTÁS VIZSGÁRA TÉTELEK PL) RICHARD: SZÁMÍTÁS MÓDOK BACH: VÁRTA FOLYÓ EKE FELKÉSZÍTÉS MATE: SZÁMÍTÁS EKE BEKÉSZÍTÉS	SHAKMAT KÖZÖSSÉGI SZÁMÍTÁS AZ ÉRŐK SZÁMÍTÁS 'KÖZÖSSÉGI' ALAKUL KI. KÖZÖSSÉGI SZÁMÍTÁS ÉS A SZÁMÍTÁS VERSENY KÖZÖTT - MÉRLEK TÁRSASÁG. HATÁROS, ERŐDOKS, ERŐDOKS LÖKÖ, AKTÍV ÉRŐ.

BEJÁRÁS: JÓUTÁRTI EKEK

JÓUTÁRT: SZÁMÍTÁS MÉR-
TERVEZÉSEMATE: SZÁMÍTÁS MÉR-
TERVEZÉSE07.50 FELADATOK EGYÉB ÉRŐK MÉR-
TERVEZÉSE

07.55 FELADATOK MÉRLEKZŐDÁS

08.00 BEJÁRÁS EKEKZŐDÁS,
DIÁKOK SZÁMÍTÁS MÉR-
TERVEZÉSE08.20 TÁRSASÁG EKEKZŐDÁS AZ ÉRŐK,
ERŐDOKS

08.25 ÓRA VÉGE

10. sz. melléklet²¹

Hospitálási/óra-/foglalkozástátogatási napló

Az óra-/foglalkozástátogatás helye: DELI ÁSLC SZAKKÉPZÉSI ISKOLA ÉS KÖZÉPISKOLA
8134 SOMOGYI SZÉNYI, ADY U. 8.

Műveltségi terület: MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERIPAR

Tantárgy: SZAKMAI ALAPFOZÁS

Az óra/foglalkozás témája: VIRÁGOS ÜDVEJÉK RÉSZÉI

Az osztály megnevezése: 2./B

Az órat-/foglalkozástátogató pedagógus neve: FABOS TIBOR

A látogatás dátuma: 2023.04.17. KÉTFŐ 11.25-12.10 5.00+

Idő	Az óra/foglalkozás menete	Megjegyzések
10.25	ADMINISTRÁCIÓ, LÉTSZÁM KÖVETKEZŐ TECHNIKAI KÉRDÉSEK	AZ ISMERTESBŐL FAKADÓ AN ISMERŐS TÉMA,
10.30.	AZ ÓRA MENETÉNEK ISMERTÉSE.	EN GYAKORLAGS ÓRAVEZETÉS,
	KISCSOPORTOK KIALAKÍTÁSA	SEGÉDANYAGOK BEFOLYÁSOLÁSA TÖTTEK PROJEKCIÓJÁVAL.
10.35	FELELŐSÉGVÁLLÁS,	SPEC. NEVELÉSI KÉRDÉSEK
	TÁVARI SEGÉDLET KÖVETKEZŐ	DIÁK IS AKTÍV SZEREPVÁLLALÁS
10.40	KISCSOPORTOK ÖNKÖRÖSSZEGESZTÉSE	ÉS A FOLYAMATOK
10.45	BEZÁRULÓ KISCSOPORTOK VEZETÉSEKEL, INTERAKTÍV MÓDON	

11.05 TÁVARI ÖNKÖRÖSSZEGESZTÉSE
 KÖVETKEZŐ ÓRA TÉMAI -
 VÁK KÖVETKEZŐ

Hospitálási/óra-/foglalkozástórogatási napló

Az óra-foglalkozástólgátás helye: TECHNIKAI SZAKISKOLA ISKOLA ÉS KÖZNEVELŐ ÉRTÉKELŐ KÖZPONT

Műveltségi terület: MELEGHATÁSOK, NOVEJETERMELÉS

Tantárgy: MEZŐGAZDASÁGI ISMERETEK

Az óra foglalkozás témája: Külföldi TEvételek

Az osztály megnevezése: M. /a.

Az órát foglalkozást látogató pedagógus neve: Füles Tíme

A látogatás dátuma: 2023. 04. 17. Hétfő 10.30-11.15. óra

Idő	Az órá/foglalkozás menete	Megjegyzések
10.30.	JELENTÉS, TÁRRAI ADMINISZTRÁCIÓ	A TÁRRAI VEGIG VÉRT AZ ÖRHT. GYEMLETERŐ ESLKÖZKÖT KAGULÁL PP, TELEFON.
10.35.	FOLYTATÓDIK A VAP ELŐZŐ RÁZÁSÁN TÖRÉFT FELADAT SZABÁS ALAPÁN A BEHÁMO- LÓ. ELŐADÁSOK LÖZSÉN TÁRRAI KÉDESEK HÁRGOLZAK EL A DIÁKOK TÁRRAIÁK ISMERET PELDÁKVAL (ISKOLTI THORZ- DASÁG) GYEMLETERET KON- DOLKODAT, RÁVELET, VÉRGES VÉRTÉS	A THORZDASÁGBÓL ISMER PELDÁKVAL "KÖTI" AZ IUTV MÁCIÓT. ISMERŐS ARZAG, ISMERŐS PELDÁK, TÁRRAI POLITIV VISSZACAPOLASA DAKTIV TÁRRAI ATITÜD.
10.45.		

10. sz. melléklet²¹

Hospitalitási óra/foglalkozástátogatási napló

DELL ÁGEC SZÉCHÉNYI ISIGMOND MEGŐRZÁSÁGI

Az óra/foglalkozástátogatás helye: TECHNOLÓGIAI SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM
834 SOMOGYSITFA, ADY E. U. 8.

Műveltségi terület: MÉRŐHATÁSÁK, ÚJRAÉPÍTÉS

Tantárgy: MÉRŐHATÁSÁK ISMERTEK

Az óra/foglalkozás témája: KÖRÖKÖZ TEREKESÍTÉS, ISMERTEK

Az osztály megnevezése: 11/A

Az órát/foglalkozást látogató pedagógus neve: FÁBOS TIBOR

A látogatás dátuma: 2023.04.17. HÉTFŐ 07.40 - 08.25, 1. ÓRA

Idő	Az óra/foglalkozás menete	Megjegyzések
07.40	LETÁRAM ELLENŐRZÉS, JELENTÉS	PPT, TELEFON,
07.45	TÁVÁR FELHÍVÁST SZÜKSÉ- GELŐKÖZMÉNYEK A TÁV- SPECIALITÁSOKRA PL.: • RICHARD: KÖRÖKÖZ SZAKKÉPZÉS • JÓZSEF: MÉRŐHATÁS JELENTŐSÉGE • DEVIDE: ELŐ ÉS UTÓ- VETŐHATÁS	AZ ÓRA VÉGÉN VÉGEZVE VOLT. FELEPÍTÉS KÖVETKEZTÉSEN VÉNY FELHÍVÁST KÖVETKEZTÉSEN RÖGÖZÍTÉS. A TECHNOLÓGIAI BESZÖRŐK HATÁ- RÁRA SZERIN A SZAKKÉP- ZÉS.

NEMELÉK A VE-
TŐHATÁS
• MÁTE: MÉRŐHATÁS
JELENTŐSÉGE

08.05 - IGTHAT A FELHÍVÁST

08.06 MÉRŐHATÁS A SZAKKÉP-
ZÉS08.20 VÉGEZVE A SZAKKÉP-
ZÉS

08.25 ÓRA VÉGE

Fátos Tibor

Merzgarzadeh

Neogene and Quaternary Geomorphology

II/A

Az ova temaj:

Az elsajátított tananyag fellevenítése, vizsgálata felkészülés

Fantini, Károly **lakó:** **nővénytermesztés**

© Wiley 2006

Az óra nyelve

[illegible]

- az órén fellicsaszalt szövegek, képek a forrás pontosság megnevezésével;

- a kivetrendő csak képe;

7. sz. melléklet
Tennetikus terv

A pedagógus neve: Fábos Tibor

A pedagógus szakja: Agrármérnök

Az iskola neve: Déli ÁSZC Sándorfi Sándor Mezőgazdasági Technikum, Szakiskola, és Kollégium

Műveltségi terület: Mezőgazdaság

Tantárgy: Mezőgazdasági gépek ismeretese

A tantárgyi-tanítási egység témája: Készítések

A tantárgyi-tanítási egység cél- és feladatrendszere: Rendszeren és rendszeren a felhalmozott ismeretanyagot a vizsgára és a gyakorlati életre

A tantárgyi-tanítási egység helye az éves fejlesztési folyamatban, előzményei, záróvizsga előtti ismétlés

Tantárgyi kapcsolatok: növénytermesztés

Osztály: II/A

Felhasznált források: Tűzoltó, ismét. Békás Mária Tűzoltó és Á.S.C. mállyal szemérem

Dátum: 2023. április 20.

Óra	A téma áttekintése	Didaktikai feladatok	Felkészítési területek (attitűdök, készségek, képességek)	Ismeretanyag (fogalmak, szabályok stb.)	Műszerek, munkaferrak	Szankáltság, eszközök	Hári feladat	Megjegyzések
1.	Gazdasági ák	átgató ismeret	tudás e mélyítése	ismerés	tanári korlát	tanítvány m. fűzet	Értékelési rendszer	értékelési feladat
2.	Összefoglaló	ismeret	magabiztonság	ismerés	életrajz, tárgyalás	PPT, szaktárgy	tanítványi ismeret	10 tanuló által
3.	egyéb órák	ismeret	ismerés	ismerés	ismeret, ismétlés	ismeret, ismétlés	ismeret, ismétlés	ismeret, ismétlés

Az iskolai tanítási gyakorlat dokumentumai

ISKOLAI TANÍTÁSI GYAKORLAT

BEFOGADÓ NYILATKOZAT

Alulírott hozzájárulok ahhoz, hogy Fábos Tibor (Hallgató neve) a MATE Szent István Campus, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet hallgatója a 2023/2024 tanévben az iskolai tanítási gyakorlatát intézményünknel teljesítse.

Az intézmény vezetőjének neve: Tóth Krisztina

Az intézmény adatai:

Név: Déli ASzC Széchenyi Zsigmond Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Cím: 8734 Somogyzsitfa, Ady u. 8.

Tel.: 06-85/312-051

Fax: _____

A kijelölt Vezetőtanár adatai:

Név: Horváth Imre

Beosztása: szakmai oktató

Végzettsége: Agrármérnök, mérnöktanár

Munkahelyi cím: 8734 Somogyzsitfa, Ady u. 8.

Tel: 06-85/312-051

Fax: _____

Dátum: Somogyzsitfa, 2024. február 27.




Tóth Krisztina
igazgató 

Az iskolai tanítási gyakorlat időpontjai

A tanárjelölt neve: Fábos Tibor

A vezetőtanár neve: Horváth Imre

Tanított tárgyak: Mezőgazdasági ismeretek, Munkagépek, Szakmai alapozás gyakorlat
Általános alapozás

A tanítás ideje: 2024. 02. 29 -2024. 03. 14 Osztály(ok): 10/B, 10/C, 13/A

Szakmai elméleti órán:

Sorszám	Dátum/Időpont	Osztály	Tantárgy	Tanár	Tanítási egység
1.	2024. március 04. 7:40 -8:25	10/B. mez.gazd-i gépésztechnikus	Általános alapozás	Horváth Imre	Földmérés, térképismeret méretarány számítás
2- 4.	2024. március 04. 8:35 -11:15	13/A. mez.gazd-i gépésztechnikus	Munkagépek	Horváth Imre	Precíziós technika mezőgazdaságban

5.	2024. március 04. 11:25 -12:10	13/A. mez.gazd-i gépésztechnikus	Mezőgazdasági ismeretek	Gáspár László	Speciális növények(gyógynövények)
6.	2024. március 04. 13:15 -14:00	10/B. mez.gazd-i gépésztechnikus	Általános alapozás	Horváth Imre	Földmérés, terület kijelölése, derékszögszerkesztés, terület- kerületszámítás
7.	2024. március 05. 7:40 -8:25	13/A. mez.gazd-i gépésztechnikus	Mezőgazdasági ismeretek	Gáspár László	Kender termesztése
8- 9.	2024. március 05. 8:35 -10:15	13/A. mez.gazd-i gépésztechnikus	Munkagépek	Horváth Imre	A fejsz robotizálása
10- 11.	2024. március 13. 8:35 -10:15	10/C. mez.gazd-i gépész	Munkagépek	Horváth Imre	Permetezőgépek beállítása.

Szakmai gyakorlati órán:

Sorszám	Dátum/Időpont	Osztály	Tantárgy	Tanár	Tanítási egység
1-6.	2024. február 29. 7:40 - 13:05	10/B. mez.gazd-i gépésztechnikus	Szakmai alapozás gyakorlat	Horváth Imre	Alapvizsga feladatok gyakorlása.
7- 11.	2024. március 14 8:35 -12:10	10/B. mez.gazd-i gépész	Szakmai alapozás gyakorlat	Horváth Imre	Térületmérés gyakorlása

Somogyzsitfa, 2024. 02. 28


Igazgató v. helyettes

Az iskola hosszú bélyegzője

Déli ÁSC Stechenyi Zsigmond Mezőgazdasági Technikum,
Szakképző Iskola és Kollégium
OM azonosító: 036410
8734 Somogyzsitfa-Szűcságypuszta, Ady u. 8.
Telefon: 85/312-051 Fax: 85/314-774

HALLGATÓI MUNKASZERZŐDÉS

szakmai gyakorlatra

Szakmai gyakorlóhely adatai:

Neve: Déli ASzC Széchenyi Zsigmond Mezőgazdasági Technikum, Szak-
képző Iskola és Kollégium
Székhelye: 8734 Somogyzsítfá, Ady E. u. 8.
Adószáma: 15329918-2-17
Nyilvántartási szám: 14-0008--06
Cégjegyzékszám: -
Egyéni vállalkozói nyilvántar-
tási száma (e.v. esetén): -
Képviselő neve, beosztása: Tóth Krisztina igazgató
Szakmai gyakorlóhely szakmai
felelőseinek neve Horváth Imre oktató

Hallgató adatai:

Neve: Fábos Tibor
Születési neve: Fábos Tibor
Születési hely, idő: Marcali, 1959.08.16
Anyja születési neve: Jankovics Gizella
Lakcíme: 8700 Marcali Rákóczi u. 30.
Hallgató Neptun kódja: FJDUG
Hallgató szakja, képzési ideje: Agrármérnök-tanár, 2023-2024
Adóazonosító jele: 8338291048
TAJ száma: 022719782
Bankszámlaszáma: 66900038-11008291
Állampolgársága, tartózkodási
címe (külföldi hallgató esetén)
Elérhetősége: 8700 Marcali Rákóczi u. 30.
A továbbiakban: Felek

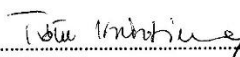
Felsőoktatási intézmény adatai, amely a Hallgatóval hallgatói jogviszonyt létesített:

Neve: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Székhelye: 2100 Gödöllő, Péter Károly u. 1.
Intézményi azonosító száma: FIS1129
Képviselője: Prof. Dr. Gyuricza Csaba, rektor
Szakfelelős neve: Dr. habil. Khademi-Vidra Anikó

1. A Szakmai gyakorlóhely jelen hallgatói munkaszerződés keretében alkalmazza a Hallgatót gyakornok munkakörben.
2. Jelen szerződés határozott időre szól, 2024 év 02 hónap 29 naptól, 2024 év 03 hónap 14 napig.
3. A Hallgató munkavégzésének helye: Déli ASzC Széchenyi Zsigmond Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium (8734 Somogyzsitfa, Ady E. u. 8.)
4. A Hallgató napi munkaideje: 4 óra
5. A hallgató foglalkoztatására díjazás, egyéb juttatás nélkül kerül sor
6. A Szakmai gyakorlóhely kötelezettséget vállal arra, hogy a Hallgató számára – egészségvédelmi és munkavédelmi szempontokból biztonságos munkahelyen – a szakképzési programnak, illetve a tantervnek megfelelő szakmai gyakorlatról gondoskodik.
7. A Hallgató kötelezettséget vállal arra, hogy
 - a) a szakmai gyakorlóhely képzési rendjét megtartja, a szakmai gyakorlatot a követelmények alapján elvégzi;
 - b) a szakmai gyakorlati ismereteket a képességeinek megfelelően elsajátítja;
 - c) a biztonsági, az egészségügyi és a munkavédelmi előírásokat megtartja;
 - d) nem tanúsít olyan magatartást, amellyel a szakmai gyakorlóhely jogos gazdasági érdekeit veszélyeztetné.
8. A hallgatói munkaszerződés alapján munkát végző hallgató foglalkoztatása során
 - a) rendkívüli munkaidő nem rendelhető el;
 - b) a hallgató napi munkaideje nem haladhatja meg a nyolc órát, munkaidőkeret alkalmazása esetén legfeljebb egy heti munkaidőkeretet lehet elrendelni;
 - c) a hallgató számára legalább tizenkét óra tartamú napi pihenőidőt kell biztosítani;
 - d) próbaidő nem köthető ki;
 - e) a Munka törvénykönyve 105. § (2) bekezdésében és 106. § (3) bekezdésében foglaltak nem alkalmazhatók;
 - f) a hallgató kártérítési felelősségére a szakmai gyakorlat időtartama alatt is a felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény 56. § az irányadóak.
9. Feleknek a munkaviszonyból eredő, jelen szerződésben nem szabályozott jogaira és kötelezettségeire a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvényt, a felsőoktatási szakképzésről és a felsőoktatási képzéshez kapcsolódó szakmai gyakorlat egyes kérdéseiről szóló 230/2012. (VIII. 28.) Korm. rendeletet, és a munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvényt kell alkalmazni.
10. A Felek a szerződést, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, elolvasás és értelmezés után jóváhagyólag írták alá.

Dátum: Somogyzsitfa, 2024 év március hó 14 nap.

.....
Hallgató neve


Tóth Krisztina igazgató
Déli ASzC Széchenyi Zsigmond Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
(8734 Somogyzsitfa, Ady E. u. 8.)


Iskolai tanítási gyakorlat értékelése

Név: FABOS TIBOR
 Szak: AGRÁRMÉRNÖK MÉRNÖKTANÁR FELŐLT
 A vezetett foglalkozás: GYAKORNOK
 A gyakorlat ideje: 2024.02.28. - 2024.03.14.

ÉRTÉKELŐLAP

NEGATÍV

POZITÍV

	-3	-2	-1	0	1	2	3	
1. Feszült, görcsös bizonytalan fellépés							X	Feszültségmentes, könnyed, biztos fellépés
2. A foglalkozás indítása nem aktivizált						X		A foglalkozás indítása aktivizált
3. Nem tartott megfelelő folyamatos kapcsolatot							X	Folyamatos kapcsolatot tartott a hallgatókkal
4. Zavaros, gondolkodást nem segítő kérdések, nem idéztek fel korábbi ismereteket						X		Tárgyszerű, világos gondolkodtató kérdések, ezek felidéztek a korábbi ismereteket
5. A hallgató érdeklődése, a megértés nem biztosított							X	A hallgató érdeklődése, a megértés biztosított (értelmi azonosulás)
6. Nem segítette elő az érzelmi azonosulást							X	Elősegítette az érzelmi azonosulást, meggyőző a közlésmód
7. A foglalkozásvezető és a hallgatók szereplési aránya jó						X		A foglalkozásvezető és a hallgatók szereplési aránya jó
8. Megjelenése, magatartása nem segítette elő az aktív részvételt							X	Megjelenése, magatartása elősegítette az aktív részvételt
9. Barátságtalan, hűvös magatartás							X	Barátságos, közvetlen magatartás
10. Zavaros, magyartalan beszéd							X	Világosan, magyartalan beszéd

	Pedagógiai felkészültség	Szakmai felkészültség
Kiemelkedő		×
Alapos, gondos	×	
Kielégítő		
Hiányos		
Gyenge		

Felkészülés a pedagógiai gyakorlatra		Nevelői magatartás az órán (foglalkozáson)	
Igényes		Követelményben következetes	×
Alapos	×	Változó	
Körütekintő		Túl szigorú	
Felületes		Túl engedékeny	
Nehézkés			
Segítségét igénylő			
Segítségét elutasító			

Érzelmi kontaktus a tanulókkal		Jártasság a tanításban	
Bizalom a gyermekek iránt	×	Gyakorlott, logikus magatartás	×
Nem mutat érzelmekeket		Kevésbé gyakorlott	
Bizalmatlan, ellenséges		Nehézkés, nem jó anyagbemutató	

Ismeretátadási beállítottság		Értékelési mód	
Türelmesen, szívesen magyaráz	×	Megfelelően értékel	
Türelmetlen, szemrehányó		Főként dicsér	×
Kötelességszerűen elmondja		Főként bírál	
		Nem értékel	

Kapcsolatteremtő képesség		Szervező képesség	
Könnyen teremt kapcsolatot		Jó szervező	×
Barátságos, nyílt	×	Nehézkés	
Zárkózott, nehezen találja meg a tanulókkal a hangot		Szervező képessége hiányzik	
Közömbös			

Metakommunikációs képesség		A pedagógiai gyakorlat írásbeli munkájának értékelése	
Tudatos	×	Logikus, alapos jól áttekinthető	×
Ösztönös		Közepes szintű	
Gyenge		Elnagyolt, felületes, zavaros	

szempontok figyelembevételével):

Isometrit beipiti a tanukis-tanukis Glynnatika.

Modos de funcionamento e organização, gestão orientada

Digitális emlékeztető maximál.

A foglalkozás elején ismertetik az elvárásokat a tanuláshoz.

Munkaórabeírás megjelölése: sendreveszt, egy intelműt

targyilagókat, fejlen^{tes} határokat

Az értékelésnél az alalmazza a képzési és képzési követelményeket.

Tamogadja a tamuliz' ōndib' gandol'kodandol'

Tervező tevékenységben figyelembe kell venni a motiválást is a differenciálásra.

Épít a tanulók előzetes tudására, gyakorlati tapasztalataira.

Előzményi körzók megtalálható a projekt, páros és

Group number is

javasolt érdemjegy:.....5.....

....., 2024.

.....
igazgató



.....
vezető tanár

Tematikus terv

(2 elméleti óra)

A pedagógus neve: Fábos Tibor

A pedagógus szakja: Agrármérnök-tanár

Az iskola neve: Déli ASzC **Széchenyi** Zsigmond Mezőgazdasági Technikum, Szakképző

Iskola és Kollégium

Műveltségi terület: Műszaki

Tantárgy: Munkagépek (permetező gépek)

A tanulási-tanítás egység témája: Permetlé készítés

A tanulási-tanítási egység cél- és feladatrendszere: A tanulók ismerkedjenek meg a

permetező gépek műszaki, technikai elméleti működési rendszereivel és annak gépparkjával, használatával. Permetlé készítés szabályaival, korszerű permetezési rendszerekkel, munka és balesetvédelmi szabályokkal, azok alkalmazásával, hogy készség szinten tudják az eszközök biztonságos és hatékony üzemeltetését.

A tanulási-tanítási egység helye az éves fejlesztési folyamatban, előzményei: A munkagépek tantárgyon belül egy 20 órás tanítási egységből a 17.-18.szomszédos órák.

Tantárgyi kapcsolatok: Növénytermesztés, Szakmai alapozás, Mezőgazdasági ismeretek

Osztály: 13.A.

Felhasznált források: Vezető tanár PPT-je, internet anyag, egyetemi jegyzet

Dátum: 2024. március 05. 08.35-10.15-ig

Ó r a	A téma órákra bontása	Didaktik ai feladato k	Fejleszté si területek (attitűdö k, készsége k, képességek)	Ismereta nyag (fogalma k, szabályo k stb.)	Módszer ek, munkafo rmák	Szemlélt etés, eszközök	Házi feladat	Megjegy zések
1.	Üzemelteté s	Komplex szemléle t és felelőssé gteljes munkav égzés kialakítá sa	Géprend szerben gondolko dás fejlesztés e	ismerje az eltérő technikai , technoló giai rendszer eket, különöse n a precíziós gazdálko dásban alkalmaz ottakat	Frontális óra, gyakorlat itapasztal atról információ ó kérés	Diasor, prospekt usok, kivetítő	A nagy terjedel mű anyagra tekintett el mindenki olvassa el a kiadott anyagot (papír alapon)	az órán a tanulók érdeklőd őek, különöse n a precíziós és légi (drón) eszköz használat tal kapcsolat ban
2.	Permetlé előkészítés e,	Különös figyelem és precizitá s a vegyi anyagok kal kapcsola tos munkav égzés esetén	Fegyelem , és figyelem, helyes cselekvés i sorrend környeze ttudatoss ág fejlesztés e	A mérge, a töménys ég, a kijuttatás i formák, cselekvés i folyamat fontossá ga	Frontális, tanári közlés, tanári kérdések kiscsoportos	Diasor, szóróany agok, you-tube video	páros óra, házi feladat szabás a következ ő órán	Tudatosu lt a téma fontossá ga és veszélyes sége, ennek megfele lő pozitív hozzáállá s

3.	a., Permetező gép beállítások. b.. Munka és egészség- védelmi szabályok	Dimenzi ók összefü géseinek általáno s jelenség e,	Műszaki érzék fejlesztés e munkavé delmi szabályok mindenk ori betartásá nak fontossá ga	fúvóka, húzatás, egészség, munkavé delem, stb	Frontális. interaktív , a gyakorlat és elmélet kapcsolat a kiscsopor tos	videó lejátszás, munkavé delmi eszközök prezentá ciója	3 tanári kérdést megválas zolni, írásbeli feladat.	A diákok önálló munkát végeznek alapvető en, a beszámol ásuk egyben a tananyag rögzí
4.	Összefog- lalás	Átfogó ismeret rögzítés e	átfogó tananyag ból vizsgára felkészül és	témakör ismétlése	frontális, tanári kérdések, lánckérd ések	diasor PPT	dolgozatr a felkészül és	házi feladat feltárta a hiányoss ágok egy részét

Tematikus terv (2 gyakorlati óra)

A pedagógus neve: Fábos Tibor

A pedagógus szakja: Agrármérnök-tanár

Az iskola neve: Déli ASzC **Széchenyi** Zsigmond Mezőgazdasági Technikum, Szakképző

Iskola és Kollégium

Műveltségi terület: Műszaki

Tantárgy: Szakmai alapozás gyakorlat

A tanulási-tanítás egység témája: Egyszerű kitűzések, és hossz-mérések

A tanulási-tanítási egység cél- és feladatrendszere: A diákok ismerjék a gyakorlatban előforduló feladatok terület mérési, számítási feladatok megoldását, és a megoldáshoz szükséges eszközöket, azok használatát. Pont kitűzése, egyenes meghatározása, kitűzése, szabályos földrészlet kitűzése.

A tanulási-tanítási egység helye az éves fejlesztési folyamatban, előzményei: A műszaki tantárgyakon belül a földmérés tan I. tananyag ismerete

Tantárgyi kapcsolatok: matematika, mezőgazdasági ismeretek, műszaki ismeretek

Osztály: 10./B.

Felhasznált források: Dr. Csepregi Syabolcs Földmérés tan I.

Dátum: 2024. március 14.

Ó r a	A téma órákra bontása	Didaktikai feladatok	Fejlesztési területek (attitűdök, képességek, készségek)	Ismeretanyag (fogalmak, szabályok stb.)	Módszerek, munkaformák	Szemléltetés, eszközök	Házi feladat	Megjegyzések
1.	A vízszintes mérés egyszerűbb eszközei	Csoportos munkamegkezdésetetése	A vízszintes, a térérzék fejlesztése	mértékegység átváltások	terepen történő demonstráció	függő, libella, vízmertek, mérőszalag	nem adok házi feladatot	A diákok feltűnően érdeklődnek
2.	Egyszerű kitűzések és hosszmerések: egyenesek kitűzése, kör alakzat kitűzése	Legyen fogalma a diáknak mértékegységek ismeretének fontosságáról	a mérési pontosság fejlesztése Képes legyen egy kerítés, v. telekhatár kitűzésre	foldrészlet méretarány, sík, domborzat	Kiscsoportos munka. Az elvégzett méréseket a másik csoport ellenőrzi	cövek, zsinór, karó, kalapács, vízmérték	nem adok házi feladatot	Sikeres óra, aktív részvétel, diákoknak sikerélmény

Óra	A téma órákra bontás a	Didaktik ai feladato k	Fejleszté si területek (attitűdö k, készsége k, képessége k)	Ismereta nyag (fogalma k, szabályo k stb.)	Módszer ek, munkafo rmák	Szemlélt etés, eszközök	Házi feladat	Megjegy zések
2. óra. 3.	Egyszer ű kitűzés ek és hosszm érések: deréksz ög, téglala p kitűzés e	csoportm unka felelős irányító/ operatív szerepvál lалás	pontossá g,térlátás , korábbi ismerete k felidézé s	derékszö g, szögfelez és, átlós ellenőrzé s	kiscsopor tos munka, tanári demonst ráció	térkép, zsinór, mérőszal ag. cövek	tűzze ki a saját lakószob áját a térben (udvar, közösségi tér stb.)	a páros óra 2. órája tartalmas , valódi gyakorlat i óra sok infó áramlás jellemzi
4.	Ortogo nális koordin áta mérés és ortogo nális kitűzés	a koordiná ta rendszer felismeré se, melyben életünk is zajlik	a derékszö g mint a matemat ikai normalit ás	ortogoná lis, koordiná ta rendszer, mérés. kitűzés. A cím minden szava egy definíciót igényel	kiscsopor tos foglalkoz ás, tanári demonst ráció	térképek, füzet, körző, derékszö g	nem volt házi feladat	Az óra már a gyakorlat i időkerete men túl esett

TANITOTT ELMÉLETI ÓRA (dupla óra)

A permetezőgépek 20 órás tananyag 19. összefoglalás, 20. záró dolgozat előtti utolsó kettő (17.-18.) óra.



Óraterv – „B” változat

A pedagógus neve: Fábos Tibor

Műveltségi terület: Műszaki ismeretek

Tantárgy: Munkagépek (permetező gépek)

Osztály : 13./ A.

Az óra témája: (Dupla óra), témája : permetezőgépek. 1. óra: permetlé előkészítése, 2. óra: permetezőgép beállítása, munka és egészségvédelmi szabályok

Az óra cél és feladatrendszere: a fejlesztendő attitűd, készségek, képességek, a tanítandó ismeretek (fogalmak, szabályok, stb) és az elérendő fejlesztési szint, tudásszint megnevezése: Tanulók ismerjék a permetlé készítés szabályait, szükséges számításokat, permetezőgép beállítás paramétereinek összefüggéseit, munka és egészségvédelmi szabályokat. Cél: a gyakorlati órára szükséges elméleti készség szintű rögzítése.

Az óra didaktikai feladatai: a növényvédőszer használatán keresztül a tanulót rávezetni a koncentrált, fegyelmezett, precíz munkavégzés fontosságára és folytatására, környezettudatos gondolkodásra.

Tantárgyi kapcsolatok: mezőgazdasági géptan, természetismeret

Felhasznált források: (tankönyv, munkafüzet, feladat- és szöveggyűjtemény, digitális tananyag, on-line források, szakirodalom, stb.) : vezető tanári PPT, kivetítő, IKT eszköz, on-line anyag

Dátum: 2024. március 05. 08.35 - 10.15

Időkeret	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
2' (>43')	köszöntés, jelentés, adminisztráció	frontális m.	frontális munka	személyes felszerelés előkészítése	teljes létszám, fegyelmezett megjelenés
10'(>33')	röpdolgozat írás Közben a táblára írok 2 db számítási feladatot A és B	frontális m.	egyéni munka	tanár által előkészített lapon 3 röviden válaszolható	quasi szintfelmérés, gyors, mert előkészítettem a lapokat
8' (>25')	2 kiscsoport kialakítása. A-B-C szerint. Megfelelő ülésrend kialakítása A és B csoport létrehozása. Felírt 1-1 feladat megoldása. Közben kiiavítom a	kiscsoportos frontális	Kiscsoportos, tanulók A és B csoportban dolgoznak	IKT eszközök használata szabad, sőt ajánlott	Pezseg a tante-rem a szükséges mértékig. Hangsúlyos, hogy érezzék a paraméterek befolyásoló szerepét. Ezért mindegyik csoportnál van hiányzó elem,
5' (>20')	A tanulók nem végeztek a feladattal a csoportoknak rávezető	tanári kérdés	kiscsoportos	tábla, papír, ceruza rajzoláshoz, személyes IKT	csoport kohézió megjelenik, gondolkodás mélyíti, rögzíti

Időkeret	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
2' (>18')	Tanár kérdés feltevésére : 8 perc kutatás, 4 perc előadás /	feladat szabása, visszacsatolás kérése	kiscsoportos	IKT, munkafüzet, ceruza	Tanulók szívesen dolgoznak TEAM-ben
8' (>10')	8 percben a csoportok választ keresnek a feltett tanári kérdésekre	tanári kérdés mikro konzultáció a csoportokkal szükség	kiscsoportos	eszközök szabadon használhatóak, munkafüzet, tankönyv, IKT, stb.	örülnek a diákok az önálló munkának, komolyan veszik az
8' (>2')	csoportonként 4-4 percben válaszolnak a feltett kérdésekre (kiselőadás)	interaktív, jó értelemben	kiscsoportos, előadás része frontális- egyéni	az előzőek, tetszés szerint	jó hangulatú, támogató óra, a közös munka sikerre vitele tapintható
2' (> 0')	tanár rövid értékelése, dupla óra második felének elővezetése	frontális	egyéni	munkafüzet	táblakép munkafüzetbe másolása, diákok dicsérésé az aktív

Időkeret	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
2. óra 2' (>43')	Órakezds technikai elemei, 2. óra menetének rövid ismertetése. Az óra hátralévő részét 3 résre tagolom. 1x 20'-es blokk a 2-3 témakör (párhuzamos)kidolgozása, 2x10' az előadására és a lezáró részre 3'.	frontális tanári közlés	kiscsoportos formákat megőrizzük	az előző órán használtak, mint IKT, tábla, munkafüzet , stb munkavédelmi eszközök prezentációja.	az óra zökkenőmentesen indul, nem veszünk időt a ráhangolódással.

Időkeret	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
20' (>23')	A 2. „permetezőgépek beállítások”, és a 3. téma „munka és	Részben frontális, részben interaktív, az óra menete	kiscsoportos	IKT eszköz, tanári segédlet/táblázat papír, ceruza,	fontos az időkeret tartása, erre fel kell hívni a figyelmet
10' (>13')	Az A csoport megtartja az előadását.	Tanári kontroll, a hibák azonnali javítása	kiscsoportos, egyéni bontásban	korábban használt eszközök szabad használata. Különösen a munkafüzet.	Felhívom a figyelmet, hogy az óra végén értékelem a munkafüzetet! Szükséges jegyzetelni!
10' (>3')	A B csoport előadása	A fenti módszer. Bár az azonnali hiba javítás megtörheti az előadást, de a jegyzetfüzetbe főleg a	kiscsoportos, egyéni előadókkal	az eddig használt eszközök megengedettek	figyelem, hogy a jegyzetelés megtörténjen.
3' (>0')	Az óra lezárása. jegyzetfüzet ellenőrzése. Irodalom ajánlása. Házi feladat: 3 tanári	Frontális tanári munka	osztályközösségi, egyéni	munkafüzet	Tanulók visszaállnak a kiscsoportból osztály szintre. Jó hangulatu óra, csak jó jegyek

TANITOTT GYAKORLATI ÓRA (dupla óra)

Óraterv – „B” változat

A pedagógus neve: Fábos Tibor

Műveltségi terület: Műszaki ismeretek

Tantárgy: Szakmai alapozás (Földmérés tan)

Osztály: 10. B.

Az óra témája: Egyszerű kitűzések, és hosszmerések

Az óra cél- és feladatrendszere: a fejlesztendő attitűd, készségek, képességek, a tanítandó ismeretek (fogalmak, szabályok stb.) és az elérendő fejlesztési szint, tudásszint megnevezése: A diákok ismerjék a gyakorlatban előforduló feladatok megoldását, és a megoldáshoz szükséges eszközöket, azok használatát. Pont kitűzése, egyenes meghatározása, kitűzése, négyzet (földrészlet) kitűzése

Az óra didaktikai feladatai: Team munka gyakorlása, pontosságra nevelés, koncentráció/figyelem megosztás feladathoz igazodó alkalmazása

Tantárgyi kapcsolatok: reál tárgyak

Felhasznált források (tankönyv, munkafüzet, feladat- és szöveggyűjtemény, digitális tananyag, online források, szakirodalom stb.): internet, IKT eszköz (iránytű) , munkafüzet, tankönyv

Dátum: 2024. március 14.

Időkeret	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
2' (>43')	Az óra adminisztratív kezdése. Jelentés	Frontális	osztály szintű	munkafüzet, tankönyv	Tájékoztatom a diákokat, hogy a mai napon az Iskola ünnepséget szervez, és
7' (>36')	Gyakorlati foglalkozás lévén a sportpályára vonulunk szervezett	Tanári közlés	osztály szintű	meleg ruha szükséges a szabadban végzett folyamatos munkához	A diákok szeretik a szabadban történő aktív tevékenységet, szívesen

Időkeret	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
6' (>30')	Tanár által előkészített kellékekből diákok kiválogatják a	interaktív	interaktív	mérőeszközök, karók, cövekek, zsinór, nagy kalapács	Néhány mellé nyúlással, de ügyesen teljesítettek
5' (>25')	konkrét feladat meghatározás, két csoportban, elmélet visszaidézése	Tanári közlés, tanári kérdés	frontális válaszok	szükséges eszközök kiválasztása	Csoportok eltávolodnak egymástól tanári utasításra, mert a 2. óra végén egymás
23' (>2')	ki kell tűzni egy kört, egy 70m hosszú egyenest, de a mérőszalag csak 15m	folyamatos felügyelet, mikro konzultációk	kiscsoportos munka	mérő eszközök, karók, cövekek, zsinór, ütő szerszám	Fegyelmezett serény munkavégzés. Tanár számára információ cunami!
2' (>0)	Óra zárása. Pár szavas értékelés, hiszen a következő óra itt folytatódik.	Tanári közlés	osztály szintű	eszközök a helyükön maradnak	Tanulók váltásban a helyszínen maradnak, így biztosítják a munkaterületet.

Időkeret	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
2. óra 5' (>40')	Órakezdés, feladatszabás: a két csoportnak külön-külön ki kell tűzni egy 50x40	tanári közlés	kiscsoportos munka	Rendelkezésre álló eszközöket szabadon használhatják.	Az óra kezdetén felhívom a figyelmet a tipikus gyakran előforduló hibákra.
25' (>15')	A diákok szervezik, végzik a területen a mérési feladatokat	Felügyelet, szakmai konzultációk	csoportos interaktív munka	mérőszalag, zsinór, cövekek, stb.	az elméletben megtanultakat készségszerűen alkalmazták a diákok
		Nevelési-oktatási stratégia			
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
10' (>5')	Az ellenkező csoport elvégzi a tanult módszerrel az ellenőrzést (A<>B)	személyes jelenlét	kiscsoportos munka	zsinór, mérőszalag	A diákok nagyon kritikusak egymás munkája iránt is.
5' (>0)	Az óra értékelése, Az óra zárása	Frontális tanári munka	csoport, osztály közösségi munka	nem igényel eszközt	Megköszönöm és megjutalmazom az órai munkát, mely fegyelmezetten, cél orientáltan folyt. Az órát zárom, a tanulókat elbocsátom.

A 2019. júniusától hatályos pedagógusminősítési eljárásban a pedagógus kompetenciák száma 9, azaz kilenc, a korábbi nyolc helyett.

Ezeknek a kompetenciáknak az indikátoraiból egy RÖVIDEBB VÁLOGATÁST tartalmaz ez a pedagógiai értékelési kérdőív (jegyzőkönyv).

1-4-es skálán értékelje a megadott kompetencia, adott indikátorának megfelelően Önmagát a megtartott óra függvényében. (Nem életszerű, mindenhova 4-es értéket tenni!)

Majd rövid összefoglaló szöveges önreflexió formájában szövegesen is elemezze és értékelését írja le a munkaportfóliójában (0,5 oldal).

Pedagógiai értékelési kérdőív (Jegyzőkönyv)

Az eljárás típusa	Önértékelés
Az értékelt neve	Fábos Tibor
Az adatgyűjtés módszere	Óratartás
Az adatgyűjtés dátuma	2024. március 14.

Óralátogatási szempontok és tapasztalatok

Óra-/foglalkozáslátogatás

1. kompetencia: Szakmai feladatok, szaktudományos, szaktárgyi, tantervi tudás

1. Pedagógiai tevékenysége biztos szaktudományos tudást tükröz.	1	2	3	4
2. Ismeri és tudatosan felhasználja szakterülete, tantárgya kapcsolatait más műveltségterületekkel, tantárgyakkal.	1	2	3	4
3. Ismeri és tudatosan alkalmazza a tantárgya sajátosságaihoz igazodó megismerési folyamatokat, nevelési, tanítási módszereket, eszközöket.	1	2	3	4
4. Fogalomhasználata szakszerű, az adott pedagógiai helyzethez igazodó.	1	2	3	4

2. kompetencia: Pedagógiai folyamatok, tevékenységek tervezése és a megvalósításukhoz kapcsolódó önreflexiók

1. Tervei készítése során figyelembe veszi az intézménye vonatkozásában alkalmazott tantervi és az intézményi belső elvárásokat, valamint az általa oktatott egyének és csoportok fejlesztési céljait.	1	2	3	4
2. Tervező tevékenységében épít a szociális tanulásban rejlő lehetőségekre.	1	2	3	4
3. A gyermekek, tanulók optimális fejlődését elősegítő, az egyéni fejlődési sajátosságokhoz igazodó, differenciált tanítási-tanulási folyamatot tervez.	1	2	3	4

3. kompetencia: A tanulás támogatása

1. A tanulás támogatása során épít a tanulók egyéni céljaira és szükségleteire, a tanulócsoporthoz sajátosságaira.	1	2	3	4
2. Felkelti és fenntartja a tanulók érdeklődését.	1	2	3	4
3. Feltárja és szakszerűen kezeli a tanulási folyamat során tapasztalt megértési nehézségeket.	1	2	3	4
4. Fejleszti a tanulók tanulási képességeit.	1	2	3	4
5. A tanulók hibázásait, tévesztéseit a tanulási folyamat szerves részeinek tekinti, és a megértést elősegítő módon reagál rájuk.	1	2	3	4
6. Támogatja a tanulók önálló gondolkodását.	1	2	3	4

4. kompetencia: A tanuló személyiségének fejlesztése, az egyéni bánásmód érvényesülése, a hátrányos helyzetű, sajátos nevelési igényű vagy beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermek, tanuló többi gyermekkel, tanulóval együtt történő sikeres neveléséhez, oktatásához szükséges megfelelő módszertani felkészültség

1. Tudatosan alkalmazza a tanulók sokoldalú megismerését szolgáló pedagógiai-pszichológiai módszereket.	1	2	3	4
2. Felismeri a tanulók személyiségfejlődési – és az esetleg jelentkező tanulási nehézségeit - s képes számukra hatékony segítséget nyújtani, vagy szükség esetén más szakembertől segítséget kérni.	1	2	3	4
3. Felismeri a tanulóknál a tehetség ígéretét, és tudatosan segíti annak kibontakozását.	1	2	3	4
4. Az együttnevelés keretei között is módot talál a tanulók esetében az egyéni fejlődés lehetőségeinek megteremtésére.	1	2	3	4

5. kompetencia: A tanulói csoportok, közösségek alakulásának segítése, fejlesztése, esélyteremtés, nyitottság a különböző társadalmi-kulturális sokféleségre, integrációs tevékenység, osztályfőnöki tevékenység

1. Megteremti az általa irányított nevelési, oktatási folyamat során az együttműködési képességek fejlődéséhez szükséges feltételeket.	1	2	3	4
2. Szakszerűen és eredményesen alkalmazza a konfliktusok megelőzésének és kezelésének módszereit.	1	2	3	4
3. A tanulókat egymás elfogadására, tiszteletére, kölcsönös támogatására, előítélet-mentességre neveli.	1	2	3	4

6. kompetencia: Pedagógiai folyamatok és a tanulók személyiségfejlődésének folyamatos értékelése, elemzése

1. Változatos, a tantárgy sajátosságainak és az adott nevelési helyzetnek megfelelő ellenőrzési-értékelési módszereket használ.	1	2	3	4
2. A tanulóknak személyre szabott értékelést ad.	1	2	3	4
3. A tanulók számára adott visszajelzései rendszeresek, egyértelműek, tárgyilagosak.	1	2	3	4

4. Elősegíti a tanulók önértékelési képességének kialakulását, fejlődését.	1	2	3	4
--	---	---	---	---

7. A környezeti nevelésben mutatott jártasság, a fenntarthatóság értékrendjének hiteles képviselése és a környezettudatossághoz kapcsolódó attitűdök átadásának módja.

1. Segíti a gyermekeket, tanulókat, hogy megértsék a nem fenntartható és fenntartható fejlődés különbségeit.	1	2	3	4
2. Kihasználja saját szakterületén, illetve intézményében a fenntarthatóságra nevelés pedagógiai lehetőségeit.	1	2	3	4

8. Kommunikáció és szakmai együttműködés, problémamegoldás

1. Tevékenysége során az intézményi pedagógiai programhoz igazodóan és a pedagógiai céljainak megfelelően érthetően és hitelesen kommunikál.	1	2	3	4
2. Igényli a pedagógiai munkájával kapcsolatos rendszeres visszajelzéseket, nyitott azok befogadására.	1	2	3	4
3. Szakmai megbeszéléseken kifejti, képviseli az álláspontját, képes másokat meggyőzni, és ő maga is meggyőzhető.	1	2	3	4

9. kompetencia: Elkötelezettség és szakmai felelősségvállalás a szakmai fejlődésért

1. Tisztában van személyiségének sajátosságaival, és alkalmazkodik a szerepelvárásokhoz.	1	2	3	4
2. A pedagógiai feladatok megoldásában együttműködik pedagógustársaival, munkaközösségeivel, a nevelő-oktató munkát segítő munkatársaival, a tanuló fejlődését támogató más szakemberekkel.	1	2	3	4
3. Részt vesz szakmai kooperációkban, problémafelvetéseivel, javaslataival kezdeményező szerepet is vállal.	1	2	3	4
4. Pedagógiai munkáját reflektivitás jellemzi.	1	2	3	4
5. Fontos számára szakmai tudásának folyamatos megújítása, a megszerzett tudását a pedagógiai gyakorlatában eredményesen alkalmazza.	1	2	3	4

Önreflexió

Önreflexió (2. félév)

Ahogy a tanítás is (a kötelező elemektől eltekintve) úgy az önreflexió is szubjektív elemekből épül fel. A nehézsége is ebben rejlik. Mennyire tudom kívülállóként szemlélni a tanítás folyamatát, melyben az egyik szereplő (kezdő)tanárként magam vagyok. Ebben az interaktív folyamatban objektív kontroll alatt tudok-e értékelni. Hiszen a diákok értékelése sem egyszerű, ugyanaz a felelet más és más érdemjeggyel értékelhető tudományos alapokkal alátámasztva, - akkor egy kezdő tanár önértékelése is tartalmazhat tévutakat...

Az órákra felkészülten, kipihenten, minden szükséges felszerelést jó előre elkészítve (azaz izgulva) érkeztem. Még nem tanítottam középiskolásokat, ezért próbáltam a lehetséges váratlan szituációkat végig gondolni. Tekintettel arra, hogy a hospitálás ideje alatt az egyik tanulóval voltak fegyelmezési gondjai a tanárnak, számítottam rá, hogy nekem is lesznek e téren kihívásaim. Másik oldalról tudtam, hogy a diákok nagyobb része érdeklődő. Ezért próbáltam olyan információval készülni, mely az órai anyagnál valamelyest többet ad. – Mindegyikre szükség volt!

Ügy gondolom az órám rendelkezett erősségekkel, és gyengeségekkel. Mivel ezek némelyikét ismerem, próbálok tudatosan rá építeni, illetve „kinevelni magamból”.

Erősségnek tartom a figyelem felkeltését, ismeret átadását, órai fegyelem „automatikus” fenntartását, azaz nincs szükség fegyelmezésre >> nem megy vele felesleges idő, apró korrekcióktól eltekintve.

Gyengeségemnek tartom tanárként az „előadás” tartását, az IKT eszközök használatának alacsony szintjét –bár voltak direkt ez irányú törekvéseim. Gyakorlásra váró feladat még számomra az óra időbeosztása is. Nem voltak gondjaim a megtartott órák folyamán, de érzem, hogy itt még bizonytalan vagyok, ezért fejlesztendő területek közé sorolom. A sok információ-kevés idő visszaüthet, tudom. Alkalmazni egyenlőre gyakorlást igényel.

Összességében úgy vettem észre, a diákoknak új szint vittem az életébe, jó hangulatú, dolgozó órákat sikerült tartani, persze nem elfogadva a hiányokat, de részben felismerve azokat az óráimat ~4 érdemjeggyel értékelném.

Az elméleti és gyakorlati órákon felhasznált anyagokra példa:

Tegyük helyre a mértékegységeket!

Por alakú szer:

1 kg = 100 dkg = 1000 gr
0,1 kg = 10 dkg = 100 gr
0,01 kg = 1 dkg = 10 gr

Folyékony alakú szer:

1 liter = 10 dl = 100 cl = 1000 ml
0,1 liter = 1 dl = 10 cl = 100 ml
0,01 liter = 0,1 dl = 1 cl = 10 ml
0,001 liter = 0,01 dl = 0,1 cl = 1 ml

%-os oldat számítás:

1 %-os oldat:	100 liter vízhez	- 1 l (1000 ml), vagy	1 kg (1000 gr) szer
0,1 %-os oldat:	100 liter vízhez	- 0,1 l (100 ml), vagy	0,1 kg (100 gr) szer
1 %-os oldat:	10 liter vízhez	- 0,1 l (100 ml), vagy	0,1 kg (100 gr) szer
0,1 %-os oldat:	10 liter vízhez	- 0,01 l (10 ml), vagy	0,01 kg (10 gr) szer
1 %-os oldat:	1 liter vízhez	- 0,01 l (10 ml), vagy	0,01 kg (10 gr) szer
0,1 %-os oldat:	1 liter vízhez	- 0,001 l (1 ml), vagy	0,001 kg (1 gr) szer
1 %-os oldat:	1 dl vízhez	- 0,001 l (1 ml), vagy	0,001 kg (1 gr) szer
0,1 %-os oldat:	1 dl vízhez	- 0,0001 l (0,1 ml), vagy	0,0001 kg (0,1 gr) szer

1. példa: 1 liter permetlevet kell készítenünk 0,3 %-os hígítással

1000 ml = 1 liter vagy 10 dl víz - 3 ml folyékony tömény növényvédő szer, vagy 3 gr por alakú.

Merthogy: 1000 ml 30 %-a: 300 ml
3 %-a: 30 ml
0,3 %-a: 3 ml

2. példa: 3 dl (300 ml) 0,3 %-os permetlére van szükségünk, akkor kerekítve 1 ml vagy 1 gr vegyszert kell kimérni.

Merthogy: 300ml 30 %-a: 90 ml
3 %-a: 9 ml
0,3 %-a: 0,9 ml kerekítve: 1 ml




1 ml = 15 csepp

A fentiek alapján bármilyen %-ú, és szükséges mennyiségű permetlevet el tudunk készíteni.
A leírt sorokkal remélem megkönnyítettem a kis mennyiségű permetlé bekeverési eljárását.

A permetszerek tulajdonságai és alkalmazásuk feltételei

Gazdabolt 2013. dec. 2.

Minden gazdaboltban kapható növényvédő szer. Ezek egy része szabadon forgalmazható, III. kategóriájú szer, amelyeket bárki megvásárolhat. Ennek ellenére a legnagyobb körültekintéssel kell bánni velük. Az I. és II. kategóriás készítményekhez kizárólag a külön erre jogosító engedély birtokában lehet hozzájutni. A házikerti szereket bárki megvásárolhatja, így olyan is, aki a növényvédő szerekről és alkalmazásukról a legalapvetőbb ismeretekkel sem rendelkezik. Cikkünkben a legszükségesebb tudnivalókat foglaljuk össze.

Forgalomba

hozatal

A forgalomba hozható szereket a *Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Növényvédelmi és Agrár-környezetgazdálkodási Főosztálya* engedélyezi. Az engedélyezés az Európai Unió gyakorlatához igazodik, szigorú rendeletek szabályozzák. Ennek megfelelően 2004. május 1-től már jópár készítmény forgalmazását felfüggesztették. (lásd korábbi írásunkat.) A forgalomba hozatali engedély kiadását számos, cégfüggetlen laboratóriumokban végzett hatékonysági és veszélyességi vizsgálat előzi meg. Az újonnan engedélyezett és betiltott szerek listáját általában az év végén a szaklapok közlik. Az adott évben forgalomban hozott szereket az évente megjelenő *Növényvédő szerek, termésnövelő anyagok* című kötet,

illetve az Agrinex Bt. által forgalomba hozott „Neoland” adatbázis-CD tartalmazza. Miért is van olyan sok szer forgalomban? A számos ok közül a legjellemzőbb, hogy a kártevők és kórokozók egyre alaposabb megismerése az évek során lehetővé tette, hogy az univerzális szerek (pl. rézgálic) helyett a gyártók a károsítók életmódjához és tulajdonságaihoz jobban igazodó, szelektívebb szereket készítsenek. A növényvédő szer gyártás során is mindinkább törekszenek a környezet és a felhasználó lehető legnagyobb fokú kímélésére. A humánegészségügyi szempontokat figyelembe véve a gyártók az újabb készítményeknél mindinkább törekednek a közegészségügyi veszélyesség csökkentésére, de emellett szem előtt tartják pl. a méhveszélyesség mérséklését is. A korszerű növényvédő szerek csupán egy bizonyos kultúrában, egy bizonyos károsító vagy károsító csoport ellen hatékonyak. Nem pusztítják el a hasznos élőlényeket, így a kártevő-mentesítésben nagy szerepet játszó természetes ellenségeket sem. Az új növényvédő szerek megjelenése azonban nem minden esetben szorítja ki a régi, jól bevált készítményeket. A készítmények betiltására akkor kerül sor, ha bebizonyosodik, hogy hosszabb vagy rövidebb távon károsítják az emberi egészséget és az élő környezetet, vagy éppen nem felel meg az egyre szigorodóbb nemzetközi követelményeknek. Egy-egy szert maga a gyártó is kivonhat a forgalomból. A növényvédő szerek számát az is növeli, hogy azonos hatóanyagú, ugyanarra a célra használható készítmény több néven van forgalomban, mert más a gyártója. Előfordulhat az is, hogy az eddig átlátszó folyadékként ismert szer a következő szállítmányban már esetleg színes lesz. Ennek az az oka, hogy a gyártó más vivő- vagy segédanyagot kevert a változatlan koncentrációban és minőségben jelenlévő hatóanyaghoz.

Permetlészükséglet

Mit tartalmaz a növényvédő szer csomagolásán található tájékoztató? A márkanév és a hatóanyag mellett minden esetben fel van tüntetve, hogy milyen kultúrában, mi ellen, és milyen dózisban használható. Sajnos a nagyobb kiszerezésű szerek dobozán vagy zacskóján a töménység helyett sokszor a kg/ha vagy a l/ha adat szerepel. Ebből lehet visszaszámolni házikerti léptékre, azaz g/m²-re. Ám ebből még mindig nem derül ki, hogy a kiszámolt mennyiséget mennyi vízzel juttassa ki a felhasználó. Vegyünk egy példát! A Dimilin 25 WP gyümölcsmolyok ellen - a *Növényvédő szerek, termésnövelő anyagok* 2008 I. című kiadványban szerint - őszibarackban javasolt dózisa 0,5 kg/ha. Kérdés: Mennyi növényvédő szert adagoljunk egy 10 literes permetlé tartályba? A számítás móda a következő: Gyümölcstetvényekben általában egy hektárra 1000 liter vízszükséglettel számolhatunk. Ez akkor azt jelenti, hogy a 0,5 kg Dimilin 25 WP 1000 liter vízhez elegendő. 10 literhez tehát ennek százada, azaz 0,005 kg = 5 g Dimilin 25 WP szükséges. Mivel jelenleg ez a növényvédő szer 10 g-os kiszerezésben is kapható, a csomag teljes tartalma 20 liter permetlé elkészítéséhez lesz elegendő. Fontos kiegészítés, hogy ez a számítási mód a gombaölő szerekénél is irányadó lehet, azonban a gyomirtóknál csak 300-400 liter vízszükségletből induljunk ki! A növényvédő szert soha ne közvetlenül a permeté tartályba mérjük ki, és ne ott keverjük össze a vízzel, még akkor sem, ha van a tartályon térfogatbeosztás! A szűk nyíláson keresztül nehéz a permetszert tökéletesen elosztatni, legfőképp akkor, ha az por alakú. A bekeverést térfogatbeosztással ellátott mérőedényben végezzük el!

Formulák

A növényvédő szer márkanéve mellett a legtöbb esetben található egy szám és/vagy egy egy-

két betűs jelölés (pl. Actara 25 WG). A szám azt mutatja, hogy hány milyen arányban tartalmazza a készítmény a hatóanyagot (az Actara esetében 25% tiametoxam). Ez a felhasználó számára tájékoztató jellegű információ, a számunkra szükséges permetlélszükséglet kiszámításánál nem kell figyelembe vennünk. A betűjelölés a szer formulájára utal, amely az angol elnevezés rövidítése. Ezek a következők lehetnek:

E=emulzió,		
EC=emulzió		koncentrátum,
S=szuszpenzió,		
SC=szuszpenzió		koncentrátum,
CS=szuszpenzió		koncentrátum,
SP=vízoldható		por,
L=folyadék,		
WP=vízben	diszpergált	por,
WSC=vízben	oldott	koncentrátum,
D=porozószer,		
DP=por	alakú	permetezőszer,
G=granulátum.		

Várakozási

idők

A csomagolóanyagon minden esetben feltüntetik a munkaegészségügyi és az élelmezés-egészségügyi várakozási időket, még akkor is, ha az nulla. A munkaegészségügyi várakozási idő napokban fejezi ki azt az időtartamot, amely letelte után védőfelszerelés nélkül lehet az állományban dolgozni. Ez 0-8 napig terjed. Az élelmezés-egészségügyi várakozási idő a permetezés és a betakarítás között kötelezően betartandó időt jelenti, szintén napokban. Ennek időtartama 0-60 nap lehet. A házikerti szereknek általában 0 vagy 2-3 nap a munkaegészségügyi várakozási ideje. Fontos megjegyezni, hogy a 0 nap mindkét várakozásnál azt jelenti, hogy csak másnap (tehát a permetezés napján még nem) lehet munkát végezni a területen, illetve betakarítani!

Tűzveszélyesség

és

méregjelzés

A csomagoláson feltüntetik még a növényvédő szer tűzveszélyességi fokozatát és méregjelzését. A tűzveszélyesség jelölésére a létesítményekre és tevékenységekre is vonatkozó betűrendszert használják. Ennek megfelelően A=fokozottan tűz- és robbanásveszélyes, B=tűz- és robbanásveszélyes, C=tűzveszélyes, D=mérsékelten tűzveszélyes, E=nem tűzveszélyes. A készítmény mérgező datását a következőképpen jelölik: po. LD50 mg/kg, ahol a po=per oralis (szájon át), LD=letális dózis (halálos adag). Az LD50 érték a kísérleti állatok (általában patkányok) testtömeg-kilogrammjára számított, milligrammban megadott szer mennyiség, ami az állatok 50%-ánál pusztulást okoz. Ez alapján a következő kategóriákba sorolják a növényvédő szereket:

po.	LD50	mg/kg kategória	jelzés
1-50 erős	méreg		+++
51-500 méreg		++	
501-5000 gyenge		méreg	+
5000 felett gyakorlatilag nem mérgező			

A címkéken minden esetben szerepel a gyártás ideje és a lejárati dátuma. Csak annyi növényvédő szert vásároljunk, amennyi abban az évben elfogy. Szerencsére ma már a házikerti szereket 10-50 grammos, illetve 10-50 milliliteres kiszerelésben is lehet kapni. A növényvédő szerrel szennyezett hulladékot a nagykereskedőkhöz lehet bevinni, akik továbbküldik ártalmatlanításra. A nagyfelhasználóknak a nem megfelelő elhelyezésért büntetést kell fizetniük.

Keverhetőség

A növényvédő szereket a legtöbb esetben tankkeverék formájában alkalmazzuk. A készítmények csomagolása azonban nem tartalmazza a készítmények keverhetőségét, és minden esetben érvényes szabályt sem lehet felállítani. Szakkönyvek, illetve a szaklapok tartalmaznak keverhetőségi táblázatokat. Általános szabályként azonban elmondható, hogy a szuszpendálható (SC, S jelű) és emulgeálható (E, EC jelű), valamint a por alakú (WP) és a folyékony (EC, WSC) szerek, illetve a lúgos kémhatású és réztartalmú szerek nem keverhetők egymással. Továbbá háromnál több készítményt sem szabad összekeverni. Gyomirtó szereket se keverjünk sem gomba, sem rovarölő készítményekkel! A tankkeverék nem tárolható, azonnal fel kell használni!

Hatásmechanizmus

Az újabb rendszabályok értelmében a növényvédő szerek csomagolásán tilos feltüntetni a készítmények hatásmechanizmusát, ennek ellenére jó, ha tisztában vagyunk azzal is: **szisztémikus** = felszívódó, azaz a hatóanyag a növényi szövetbe felszívódik és a nedvkeringéssel eljut a növény más részeibe is. **mélyhatású** = felszívódik a növényi szövetbe, hatását egy helyen, tartósan fejti ki. **kontakt** = a hatóanyag a növény felszínén fejti ki hatását.

Óvó

rendszabályok

A házikerti permetszerek általában gyenge mérgek, de vannak köztük szerves foszforsav-észterek és inszekticid karbamátok is, amelyek a felhasználóra is meglehetősen veszélyesek. Ezért a legnagyobb elővigyázatossággal kell bánni velük. A gazdák sokszor igen nagyvonalúak tudnak lenni saját egészségükkel szemben, és védőfelszerelés nélkül állnak neki a permetezésnek. Még a házikertben is kötelező a védőfelszerelés, optimális esetben a kétrészes védőruha, -kesztyű, -kalap, -csizma és -szemüveg. Minderre különösen a kora tavaszi, nagy vízádaggal történő lemosó permetezéseknél van nagy szükség. Nagyon lényeges szabály még, hogy a permetezés előtt és után 8 órával tilos alkoholt fogyasztani! A vérben oldott alkohol hatására a belélegzett permetszert még veszélyesebbé válik a szervezet számára. Ezen túlmenően tilos még permetlé készítés közben cigarettázni és étkezni is!

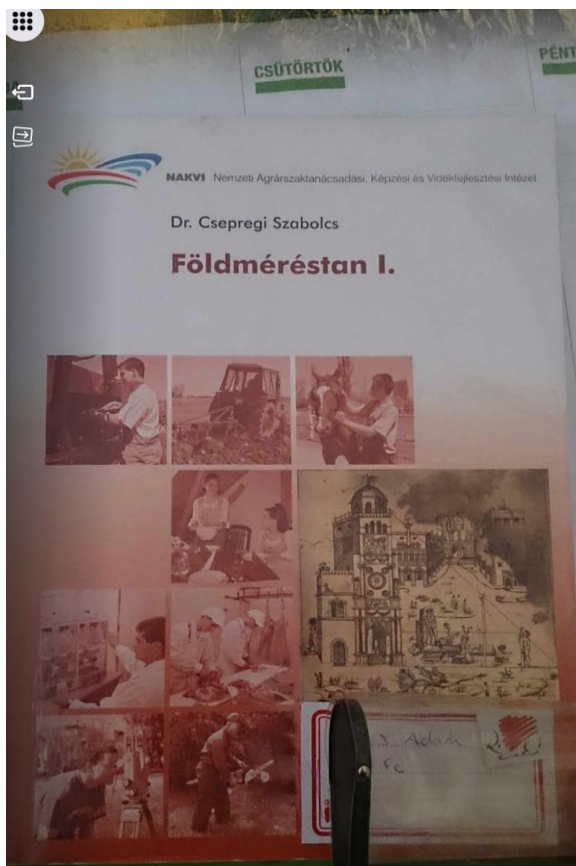
A növényvédő szereket az élelmiszerektől távol tároljuk, lehetőleg olyan magas polcon, ahol a gyermek nem fér hozzá. A legjobb, ha kulccsal zárható helyen, zárt szekrényben tároljuk őket. Minden eszközt és mérőedényt, amit a permetezéshez, vagy ennek előkészületeihez használunk, semmi egyéb célra ne használjuk, és a növényvédő szerekkel együtt, egy helyen, elzárva tároljuk!

Lehet, hogy az ismertetett tudnivalók sokak számára egyértelműek, de talán még nekik sem ártott feleleveníteni a szakiskolában, vagy a tanfolyamon tanult ismereteket.

Tartalom

Előszó	3
1. Bevezetés	5
2. A méréstől a térképig	9
2.1. A mérésről általában	9
2.2. Mértékegységek	10
2.2.1. A távolság egységei	11
2.2.2. A terület egységei	16
2.2.3. Szögmérési egységei	17
2.3. A számításról általában, számolási szabályok	20
2.4. A térkép fogalma és méretaránya	24
3. Pontjelölések	30
3.1. A pontjelölésekről általában	30
3.2. Ideiglenes pontjelek	30
3.3. Vízszintes értelmű végleges pontjelek	36
3.4. Az állandósítás végrehajtása	42
3.5. Magassági alappontok	44
3.6. Közös vízszintes és magassági állandósítási módok	49
3.7. Pontleírás	50
4. A vízszintes mérés egyszerűbb eszközei	53
4.1. A függő	53
4.2. A libella	55
4.3. Egyszerű hosszmerő eszközök	62
4.4. Merőleges egyenesek kitűzésére szolgáló eszközök	68
5. Egyszerű kitűzések és hosszmerések	78
5.1. Egyenesek kitűzése	78
5.2. Egyenesek kitűzése közelítéssel	80
5.3. Egyenesbe állás prizmaival	82
5.4. Egyenesek metszéspontjának kitűzése	83
5.5. Derékszögek kitűzése	84
5.6. Hosszmerés mérőszalaggal	86
5.7. Lépcsős mérés	89
6. Ortogonális koordinátamérés és ortogonális kitűzés	91
6.1. A részletmérésről általában	91
6.2. Ortogonális mérés és ellenőrzések	93
6.3. A mérési jegyzet	94
6.4. Mérési vázlat, tömbrajz	98
6.5. Területek önálló felmérése	100

7. Terület meghatározása és felosztása	102
7.1. A terület fogalma	102
7.2. Területmeghatározás	104
7.3. Területszámítás koordinátákból	111
7.4. Területszítás	114
7.5. Téglalap és paralelogramma felosztása	115
7.6. Háromszög felosztása	116
7.7. Trapéz felosztása az alappal párhuzamos egyenesekkel	119
7.8. Trapézfelosztásra visszavezethető feladatok	121
8. Távesővek	125
8.1. Lencsék és gömbtükrök	125
8.2. Távesők	133
9. Magasságmérés	144
9.1. A magasság értelmezése	144
9.2. Szintezőműszerek	147
9.3. Szintezőlécek	153
9.4. A szintezés hibái	155
9.5. A szintezés gyakorlati végrehajtása	160
9.6. Szintezési vonal számítása	162



3. Pontjelölések

3.1. A pontjelölésekről általában

A mérések során a pontokat meg kell jelölni. Egyrészt azért, hogy a pontokat meg tudjuk irányozni, mérni tudjunk rá, ezért a pontokat a mérési idejére láthatóvá tesszük. A jeleket a mérés után leggyakrabban elbontjuk és máshol, más pontokon állítjuk fel. Ezeket a jeleket ideiglenes pontjeleknek nevezzük. Az ideiglenes pontjelek gyakran csak néhány órára, de előfordul, hogy néhány évig is állnak. Ezért nagyon sokféle lehetnek. Az ideiglenes pontjelek másik csoportja a pont azonosítását teszi lehetővé. A terepen megjelöljük a pontot, hogy azt később felkereshessük, és onnan mérést végezhessünk. Ezek a jelölések, egyszerű kialakításuk miatt, csak rövid időre őrzik a pont helyét. Általában csak néhány napig, hetekig, vagy oda jelet állíthatunk. Ezek a jelölések, egyszerű kialakításuk miatt, csak rövid időre őrzik a pont helyét. Általában csak néhány napig, hetekig, vagy oda jelet állíthatunk. Ezek a jelölések, egyszerű kialakításuk miatt, csak rövid időre őrzik a pont helyét. Általában csak néhány napig, hetekig, vagy oda jelet állíthatunk.

A pontjelölések másik csoportját képezik a végleges pontjelek. Egyes pontokat azért jelölünk meg, hogy a mérések után, később is felkereshessük és ki tudjuk használni. Ezek a pontjelek sok-sok évig állnak. A végleges pontjelek építését állandósításnak nevezzük. Az állandósítás nagy gondot kell fordítani, hogy sok évig biztosítsák a pont megjelölését. A végleges pontjelek három félére lehetnek: csak vízszintes értelmű, csak magassági értelmű és vízszintes és magassági értelmű együtt. Az eddigi tapasztalatok alapján sokféle típus alakult ki.

A következőkben a különféle pontjelöléseket beszéljük meg.

3.2. Ideiglenes pontjelek

Az ideiglenes pontjelölések változatos formában készülnek attól függően, hogy milyen távolságból mérünk a jelre. A pont megjelölésére legtöbbször cöveket, szegeket, vagy festést használunk. Pont láthatóvá, irányozhatóvá tételére leggyakrabban kítűzőrudat, jelrudat, tripódot, egyszerű gúlát, állványos gúlát vagy tetőjelet építünk.

Cövek vagy karó, keményfából készített pontjelölés. Mérete leggyakrabban 5-5-30 cm, egyes esetekben ennél keskenyebb cövekeket is használunk. Szabad földterületeken verjük le, úgy, hogy 4-5 cm-re álljon ki a földből. Parcella

ban a talajszintig leutjuk, hogy ne zavarja a munkákat. Régebbi, sérült cöveket cseréljük ki. A központot a cövekbe vert szeg jelzi, vagy ceruzával jelöljük meg a közepét, két jól látható keresztvonalal (3.1. ábra) Burkolt járdán, vagy úttesten szeggel jelöljük meg a pontokat. Gyakran hilti szeget használunk, mert ritkábban görbülnek el. Köré célszerű egy kört festeni, így könnyebben megtaláljuk. A pont számát is mellé szoktuk írni, festéssel vagy zsírkrétával. Vigyázzunk az izléses festésre, hogy ne zavarja a járőkeket. Egyszerűbb esetekben csak festéssel is megjelölhetjük a pontokat. Ezt egy kereszt, vagy egy kör megrajzolásával végezhetjük. Festésnél használhatunk sablont is. Ha pont számát is oda írjuk, akkor egyértelműbb a pont megjelölése.

A kítűzőrudat leggyakrabban a bemérendő és a kítűzendő pontok megjelölésére, láthatóvá tételére használjuk. Elsősorban egymáshoz közel lévő pontoknál alkalmazzuk, néhány száz méteres távolságig. A kítűzőrud eredeti alakjában 2-3 m hosszú, kb. 3 cm átmérőjű esztergált farúd. A fát impregnálják, hogy az időjárásnak – elsősorban a nedvességnek – ellenálljon, ne görbüljön el. A végére hegyes vascúcsot szerelnek, hogy a földre le tudjuk szúrni. Szilárd burkolaton hegyével pontosan a pontra tudjuk állítani. Ilyenkor háromlábú vasállvánnyal támasztjuk ki, hogy ne mozduljon el (3.2. ábra). Ma gyakran készítik alumíniumcsőből, ekkor összetelhető 1 m-es darabokból áll, ezekből állítjuk össze a kívánt hosszúságot. Nagyobb távolságra is használhatjuk, ha a rudat három irányból kikötjük és egy kis zászlot kötünk rá.

3.1. ábra Cövek, szeg és festés

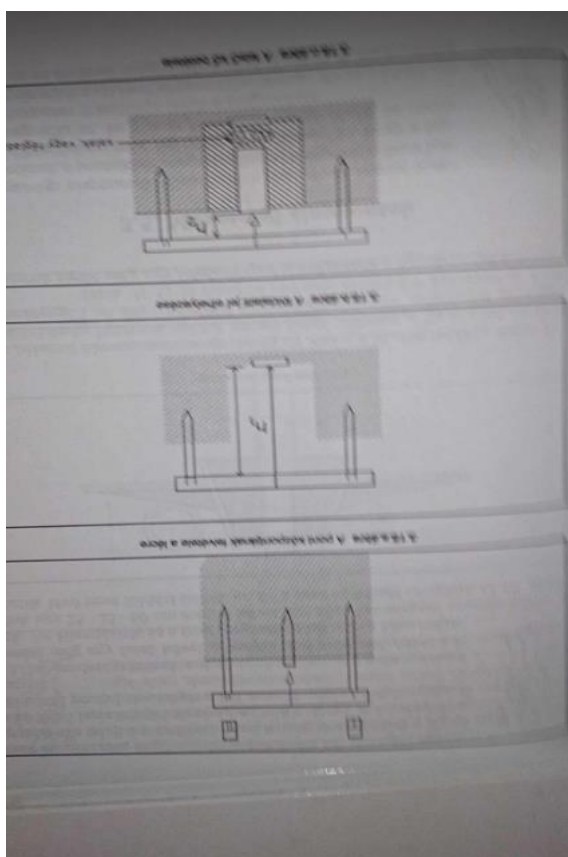
3.2. ábra Kítűzőrud és kítűasztása vasállvánnyal

Jelrud

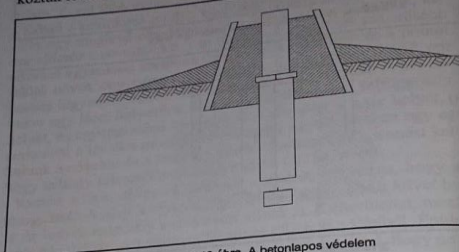
A jelrud 3-5 méter hosszú, 6-10 cm átmérőjű, gömbfából készül. A jelrudat egy deszkából készített fatokba helyezték el, és négy oldalról kiékeltek. A tok egy deszkából készített fatokba helyezték el, és négy oldalról kiékeltek. A tok egy deszkából készített fatokba helyezték el, és négy oldalról kiékeltek. A tok egy deszkából készített fatokba helyezték el, és négy oldalról kiékeltek.

Tripód

Háromlábú pontjel. Magassága 3-6 méter. A három láb egy középrúdat tart, mely felállítás után függőleges. Régebben fából készítették. A pontjel előnye, hogy központosan is felállítható a kő fölé. A ponton műszerrel is fel lehet állni, a pontjel elbontása nélkül. Ma is több esetben használjuk 2-3 km irányzási távolságból. Mai kivitelükben fémcsőből vagy idomvasból készülnek. A középrúdra henger szerelnek, hogy jobban irányozható legyenek. Akkor használjuk, ha pontjelnek több éven keresztül állni kell. Ha már nincs szükség rá, akkor a fém tripódokat szétszereljük és máshol is felállíthatjuk. Gondos felállítással elérhetjük, hogy a középrúdat

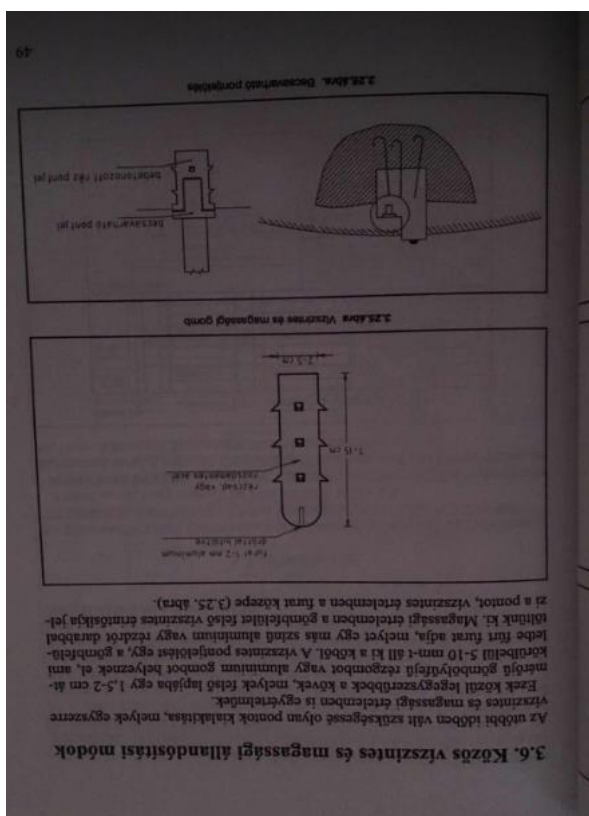


ként ellenőrzük, hogy nem mozdult-e el a kő. A végén egyen-
gezzük el a talajt a pont körül. Ne felejtünk el megmérni a kő és a
a kő felső lapja közötti távolságot (3.18.c ábra). A felső kő és a
földalatti ponttal távolságot a két mért távolság különbségének
kapjuk.



A pontok mellé még egy *jelzőoszlopot* is helyeznek a figyelem felhívására.

A magassági alappontok állandósítása más elvek szerint történik. Ezeknek a pontoknak magasságilag kell egyértelműnek lenni. Az állandósítási mód fejlődésével az alakult ki, hogy a legjobb megoldás az, ha a *pont felső része gömb alakú*, és ennek felső vízszintes érintősíkjá jelöli a magasságot.



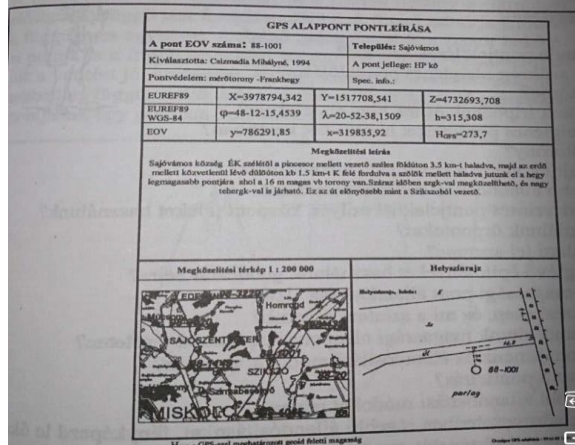
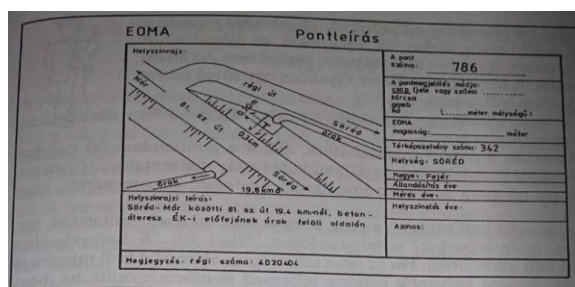
A másik megoldás, amit ma a műholdas helymeghatározás (GPS) pontjainak használnak, a következő: Egy, a sziklaban kívüsst csavarható - függetlenül. és ehhez építésként egy rézrészlet, melybe egy csavarható jelöléseket más néz a száraz szerelőhöz fel a műszer (3.26. ábra). Becsavarható jelöléseket más néz a száraz szerelőhöz fel a műszer (3.26. ábra). Ezen kívül még számos állandósítási mód van, melyeket nem tudunk mindet ismertetni.

Az állandósításoknak olyannak kell lenni, hogy a pont minél tovább fennmaradjon. A pont jövőbeli környezeti, az ott végződő munkálatokat megbecsülni igen nehéz, pedig a pont helyének kiválasztásakor és az állandósítás módjának megválasztásánál ezt kell tennünk.

Az állandósítás után a pontról minden esetben egy *pontleírást* kell készíteni. Az állandósítás után a pontleírásnak tartalmaznia kell a pont azonosítóját (3.27, 3.28, és 3.29 ábra).

Vízszintes alappont pontleírása

[illegible]



Az állandósításra vonatkozó adatokat, az állandósítás módját, a központ jelét, a föld alatti jeleket, az öröponokat, az állandósítást végző személy nevét. A ponton lévő feliratot, betűjelzést. Az állandósítás időpontját. A helyszínelés idejét. Gyakran egy rövid leírást a pont megközelítéséről, a pont helyéről.

- Ezen kívül még találma egy helyszínről.
- Nyenne meg lehet keresni a pontot.
- Ha munkánk során a pontot felhasználjuk, akkor a pontleírásra fel kell rajzolni nyenne meg lehet keresni a pontot.
- Ha munkánk során a pontot felhasználjuk, akkor a pontleírásra fel kell rajzolni azokat a változókat, melyeket az állandósítás után tapasztalunk (utacím, házszám/felvezetés). A pont épségére vonatkozó adatokat, ha megsérült, vagy megdőlt volna.
- A helyszínrajzon fel kell tüntetni a pont környezetében lévő épületeket, utcákat, jellegzetes tereptárgyakat, villanyoszlopot, fákst stb. A helyszínrajzra északra téjvala kell elkészíteni. Ha az nem lehetséges, akkor fel kell rajzolni az északi irányt is. A pont helyzetét néhány jellemző ponthoz mérjük be, hogy azok alapján megtalálható legyen.
- Ellenőrző kérdések**
1. Mi az állandó pontjelölés szerepe?
 2. Miért van szükség ideiglenes pontjelölésre?
 3. Mi a kütűzőrd?
 4. Mit nevezünk tipódna és ma hogyan készítik?
 5. Milyen ideiglenes pontjeleket használtak korábban?
 6. Mi a mérőtorony?
 7. Hogyan hajtuk végre a kövel való állandósítást?
 8. Milyen újabb állandósítási módokat ismeresz?
 9. Végeles vízszintes pontjeleknel milyen központ jeleket használunk?
 10. Mikor használunk őrpontokat?
 11. Mi a föld alatti jel szerepe?
 12. Milyen meglévő építményeket használunk geodéziai célra?
 13. Mit értünk magassági pont állandósítása alatt?
 14. Mi a szintezési csap, és mi a szintezési gomb?
 15. Hogyan állandósítunk magassági állapontokat szabad területen?
 16. Milyen háromdimenziós állandósítási módokat ismeresz?
 17. Mit tartalmaz a pontleírás?
 18. Milyen korábbi állandósítási módokat ismeresz?
 19. Figyeld meg környezetedben régebbi állandósításokat, fényképezd le őket!
 20. Írd le egy állapot történetét, pontleírásait, koordinátáit, környezetét, a repét, jelentőségét!

150

★



151

★



152

★



153

★



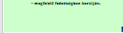
154

★



155

★



MENÜ

Permetlé előkészítés gépei



Keverőtartály lehet: stabil, mobil.

Felépítése:

- víztartály (3 m³),
- keverőtartály (0,3 m³),
- centrifugál szivattyú a víz szállításához,
- törzsoldat szivattyú (csavarszivattyú) hajtása hidromotoros,

törzsoldat: kis mértékben hígított hatóanyag,

- keverés: a permetezőgép feltöltése közben történik.

153

154

155

156

157

← MENÜ

Növényvédelem
Permetezőgép
 Permetezőgép beállítás

Permetezőgépek beállítása

Feladata: a növény-védőszer permetezett felületre juttatása

- egyenletes elosztásban,
- előírt mennyiségben,
- megfelelő fedettségben kerüljön.

153

154

155

156

157

← MENÜ

Növényvédelem
Permetezőgép
 Permetezőgép beállítás

A beállítás műveletei

- haladási sebesség kiválasztása,
- szórásteljesítmény beállítása (szórófej kiválasztása, nyomás érték beállítása) a kezelési utasítás alapján,
- hasmagasság, nyomtávolság beállítása,
- húzási próba (nyomás után állítása),
- szórófejek magasságának beállítása a permetezendő felülettől (átfedés biztosítása),
- szóráskép ellenőrzése: keresztirányú szórás egyenletesség max. $\pm 15\%$ lehet, mérése átfolyás mérővel.

155

156

157

158

159

← MENÜ

Növényvédelem
Permetezőgép
 Permetezőgép beállítás

Nyomás érték és szórófej nagyság kiválasztása

szivattyú

nyomásszabályozó szelep

nyomásmérő

szórólapka: Ø1,2 Ø1,7 Ø2

155

156

157

158

159

← MENÜ

Húzási próba

Növényvédelem
Permetezőgép
Permetezőgép beállítás

155

156

157

158

159

← MENÜ

Szórónyílások és a hozzá tartozó szóráseloszlások

Növényvédelem
Permetezőgép
Permetezőgép beállítás

A

B

C

(A) új,

(B) kopott,

(C) sérült szórófejek.

159

160

161

162

163

← MENÜ

Szórásteljesítmény kiszámítása

Növényvédelem
Permetezőgép
Permetezőgép beállítás

$$q = \frac{Q \cdot B \cdot v_h}{36000} \left[\text{dm}^3/\text{s} \right]$$

Q [dm³/ha] → szórásnorma,

B [m] → munkaszélesség,

V_h [km/h] → haladási sebesség.

☒ A kép nem jeleníthető meg.

162 

163 

164 

165 

166 

MENÜ

Munka- és egészségvédelmi szabályok

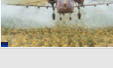
Növényvédelem
Permetezőgép
Munkavédelmi előírások

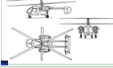
- Csak 18 évesnél idősebb férfi végezhet növényvédőszerrel munkát.
- Munkavégzés során védőfelszerelés használata kötelező (overál, kesztyű, kalap, arcvédő, légzésvédő)!
- Munkavégzés közben étkezni, szeszesitalt fogyasztani, dohányozni tilos!
- A maradék szert meg kell semmisíteni!
- A permetezett területen a mérgezési veszélyt táblával kell jelölni!
- A permetezett területen a munkaegészségügyi és ételmezésügyi várakozási időket be kell tartani!

165 

166 

167 

168 

169 

MENÜ

Repülőgépes növényvédelem

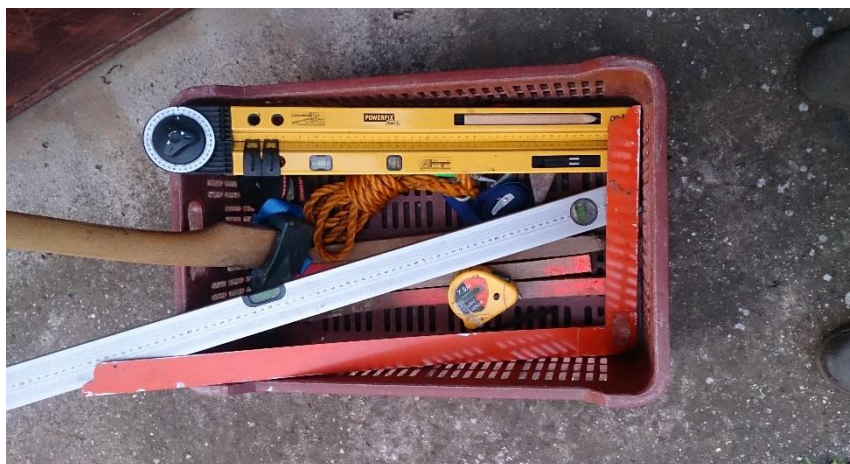
Növényvédelem
Permetezőgép
Repülőgépes növényvédelem

Előnyei:

- nagy területteljesítmény,
- független a sortávolságtól, a növény magasságtól, talaj viszonyoktól,
- kevés folyadék mennyiséggel dolgoznak.

Helikopterek további előnyei:

- kicsi a le- és felszállás helyigénye,
- a munkasebesség optimálisra választható,
- a rotor légárama elősegíti a penetrációt.



Az órák megalapozottsága:

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

MEZŐGAZDASÁGI GÉPÉSZ SZAKMA

1. A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet
- 1.2 A szakma megnevezése: Mezőgazdasági gépész
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0810 17 07
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részs szakmák megnevezése: -
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: -

2. A szakma keretében elvárható leteleltettség, valamint a munkaterület leírása

A mezőgazdasági gépész szakma ajánlott minden fiatal számára, akit érdekel a mezőgazdasági termelés és a megvalósításához alkalmazott korszerű mezőgazdasági erőgépek és munkagépek kezelése és üzemeltetése.

A mezőgazdasági gépész a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önálló betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartását a gépkönyvi előírások alapján végzi. Az erőgépeket és a munkagépeket szakszerűen összekapcsolja, betartva a biztonsági előírásokat. A gépkapcsolatot beállítja a megadott paraméterek alapján az agrotechnikai követelményeknek megfelelő üzemeltetésre.

Elvégzi a mezőgazdasági termelés (növénytermesztés, kertészet, állattartás) gépi munkáit. Kezeli a precíziós mezőgazdasági termelés támogatást elektronikai eszközökkel. Felelősen végzi az üzemeltetési munkákat.

Az üzemeltetés során felmerülő kisebb hibákat feltárja és kijavítja. Irányítás mellett végzi a nagyobb javítási munkákat is.

Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat, valamint a Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat előírásait.

3. A szakmához rendelt leteleltettség FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Mezőgazdasági gépész	8421	Mezőgazdasági, erdőgazdasági, növényvédő gép kezelője

- szecskázó gép adapterekkel
- szárazító gépek
- permetezőgépek (szántóföldi, fűvelési)
- arató-csépő gép gabona-, csótörő- és napraforgó adapterekkel
- gumós növények betakarítására alkalmas eszközök
- állattartás gépei (takarmány-előkészítő gépek, fejőgép, etető- és itató berendezések)
- földutak készítésére és karbantartására alkalmas gépek eszközök
- gépkönyvek, javítási útmutatók a gépekhez
- egyéni és kollektív védőeszközök

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Az alapoktatást követően a tanuló egyszerű meteorológiai megfigyeléseket végez, adatokat gyűjt, jellemzi az időjárási elemeket, meghatározza adott hely klimatikus viszonyait. Elvégzi a talajok egyszerű, helyszíni fizikai, kémiai, biológiai vizsgálatát, megfigyeli a talajképződés jeleit, jellemző folyamatait, a talajhibákat, meghatározza a talajjavítás és talajvédelem lehetőségeit. A sejt, szövet, morfológia, rendszertan alapján növények szaporítását végzi. Felveszi a gazdasági állatok testméreteit, vizsgálja külső értékű tulajdonságait és viselkedését. Irányítás mellett kezeli a mezőgazdasági erőgépeket és elvégzi napi karbantartásukat. Használja a földmérésben alkalmazott hossz-, terület mérőeszközöket, méretarányt, területet számít. Térképet olvas, alapvető földügyi adatokat azonosít és gyűjt. A mérések során digitális mérőeszközöket használ. Munkája során alkalmazza az ágazati munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat, valamint figyelembe veszi a biológiai sokféleség megőrzési szempontokat.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Megfigyeli Magyarország éghajlati jellemzőit.	Ismeri Magyarország agrometeorológiai, a meteorológiai mérőeszközöket.	Törekszik a meteorológiai adatok pontos leolvasására.	A meteorológiai adatokat adekvát módon értelmezi.
2	Éghajlati és távérzékelési, drónos meteorológiai adatokat gyűjt.	Ismeri az éghajlatot befolyásoló tényezőket és a meteorológiai internetes adatbázisokat.	Nyitott az új meteorológiai adatok felületének kezelésére.	Szakmai irányítás mellett részben önállóan méréseket végez.
3	Helyszíni talajvizsgálatot végez.	Ismeri a talajok összetételét, tulajdonságait, típusait, javítását és védelmét.	Elkötelezett a talajvédelem iránt.	Önállóan bemutatja a talajtípusokat.
4	Megfigyeli a	Ismeri a	Elkötelezett a	Önállóan

4. A szakképzéshez történő belépés feltételei

- 4.1 Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- 4.2 Alkalmassági követelmények
 - 4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: Szükséges
 - 4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: Nem szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

- 5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra:
 - számítógép internet kapcsolattal
 - projektor
 - interaktív tábla
 - talajvizsgálati eszközök
 - talajművelési eszközök
 - meteorológiai mérőeszközök
 - digitális kamerával felszerelt drón
 - mikroszkóp
 - állat- vagy növényállomány
 - hagyományos és digitális távmérő eszközök
 - erőgép, vagy gépjármű, illetve kertészeti vagy erdészeti motoros kisgépek
- 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:
 - kézi- és szerelőszerszámok
 - kézi forgácsoló eszközök és szerszámok
 - elektromos kisgépek
 - karbantartási eszközök
 - mérőeszközök
 - járművezetési képzésre alkalmas traktor és pótkocsi
 - mezőgazdasági erőgép (3 különböző teljesítménycategória)
 - precíziós gépek üzemeltetésére alkalmas RTK hálózat
 - precíziós munkagépek üzemeltetésére alkalmas mezőgazdasági erőgép
 - precíziós eszközökkel szerelt munkagépek
 - mezőgazdasági pótkocsik
 - mezőgazdasági erőgépre szerelt rakodógép mezőgazdasági munkaeszközökkel
 - önálló rakodógép mezőgazdasági munkaeszközökkel
 - ekék (ágyék, váltóforgató eke)
 - tárcsás boronák
 - altalaj- és közepély lazítók
 - kombinátor
 - sorközművelő kultivátor
 - hengerek, boronák, simítók
 - szerves- és műtrágyaszóró gépek
 - ültető- és palántázó gépek
 - sorba- és szóravető gépek
 - szemekémi vetőgépek
 - fűkaszák
 - rendezelő gépek
 - bálázógépek

	talajképződés jeleit, jellemző folyamatait.	talajképződést befolyásoló tényezőket.	fenntartható mezőgazdasági tevékenységek iránt.	jegyzetel készíti a talajképződés megfigyelése folyamán.
5	Mikroszkóp segítségével növényi sejteket, szöveteket, szerveket vizsgál, növénysszaporítást végző.	Ismeri a sejtt, szövet, morfológia, rendszertan alapjait, a növényi szaporodási- és szaporítási módokat.	Törekszik az új fajták szaporítás módjának elsajátítására.	Önálló javaslatot fogalmaz meg a szakmája szempontjából fontos növényfajok felhasználási lehetőségeire.
6	Elemzi a gazdasági állatok eredetét, háziatitását, rendszerezését és felveszi méreteiket.	Tisztában van az állattenyésztés gazdasági jelentőségével.	Elkötelezett a szabályszerű, helyes állattartás iránt.	A gazdasági állatok mérési adatainak rögzítését önállóan és pontosan végzi.
7	Megfigyelései alapján bemutatja a gazdasági állatok magatartásformáit.	Ismeri a gazdasági állatok speciális viselkedési formáit.	Törekszik az állattartás szabályainak betartására. A gazdasági állatok viselkedése alapján pontos következtetést von le.	Irányítás mellett a gazdasági állatok napi ellátását felelősségteljesen végzi.
8	Megmutatja a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti természetben használt erőgépek főbb szerkezeti egységeit.	Ismeri a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti erő- és munkagépek csoportosítását, alkalmazási területeit, szerkezeti egységeit.	Elkötelezett az erőgépekkel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.	Útmutatók alapján ellenőrzi az erőgépek főbb szerkezeti egységeit.
9	A mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti természetben használt erő- és munkagépeken szintet ellenőrzi.	Ismeri a mezőgazdasági erő- és munkagépek karbantartását.	Igyekszik elkerülni a munkavédelmi szabálytalanságokat.	Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket.
10	Használja a földmérésben alkalmazott hossz- és terület mérőeszközöket, méretarányt, területet számol.	Ismeri a föld és a térképek jellemzőit, tartalmukat, jelöléseit, földügyi alapismereteket.	Hosszmérésben és területszámításban pontos, alapos. Adekvát módon olvassa a térképeket.	Térkép alapján önállóan számol hossz- és területmértéket.
11	Egyszerű terpi idomok felmérésénél	Ismeri a felmérés eszközök	Törekszik az újabb digitális	Szakaszú irányítás mellett

	digitális mérőeszközöket használ.	működését, használatát, elvárható pontosságát	mérőeszközök megismerése.	digitális méréseket végez.
12	Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.	Ismeri az ágaazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén.	Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszereléseket használja.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartását a gépkönyvi előírások alapján elvégzi.	Ismeri az erőgépek, munkagépek felépítését, működését, karbantartását és a gépkönyvek használatát, használhatóságát.	Törekszik a karbantartási műveletek időben való elvégzésére.	A gépkönyvi előírásokat következetesen betartja a karbantartási munkák során.
2	Az erőgépeket és a munkagépeket szakszerűen előkészíti és összekapcsolja.	Részletesen ismeri az erőgépek és a munkagépek kapcsolódó elemeit, biztosításuk módjait.	Érdeklődik az erőgépek és a munkagépek összekapcsolási módjai iránt.	Önállóan ellenőrzi a létrehozott erőgép és munkagép kapcsolatok biztonságos működését.
3	Az erő- és munkagép kapcsolatot beállítja a megadott paraméterek alapján.	Ismeri az erő- és munkagép beállításának menetét, tudja használni a beállítási segédleteket.	Elkötelezett az erő- és munkagép beállítási utasításaihoz való betartás mellett.	Betartja az erő- és munkagép kapcsolatok beállítási utasításait, betartja a gépkönyvi előírásokat.
4	A mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat kiválasztja.	Ismeri a karbantartás műveleteit, a segédanyagok használatát és a szerszámok szakszerű kezelését.	Törekszik a pontos, precíz munkavégzésre az erő- és munkagépek karbantartási munkái közben.	Utmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket, anyagokat.

5

	szakszerűen használja.			
5	Szakszerűen üzemelteti a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépeket, önjáró betakarítógépeket.	Ismeri a mezőgazdasági gépek üzemeltetési szabályait.	Szem előtt tartja a mezőgazdasági gépek üzemeltetésére vonatkozó szabályokat.	Önállóan, felelősen végzi a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek üzemeltetését.
6	Kezeli a precíziós mezőgazdasági termelést támogató traktorba, önjáró betakarító gépbe beépített elektronikai eszközöket.	Alkalmazói szinten ismeri a precíziós gazdálkodást támogató, traktorba, önjáró betakarító gépbe beépített elektronikai eszközöket.	Értékként tekint a precíziós eszközökre, azokat pontosan és precízen kezeli/használja.	Önállóan, szükség esetén segítséggel, felelősen végzi a gépekbe beépített elektronikai eszközök kezelését.
7	Az erőgépek, munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek javítását elvégzi.	Ismeri a gépszerkezetek javítási, felújítási technológiáit.	Az alkatrészek, gépszerkezetek javítását, felújítását szabályszerűen, pontosan végzi.	Felelősséget vállal munkájáért a mezőgazdasági gépek javítása során, melyet irányítás mellett végez.
8	Az önjáró betakarítógépet beállítja a megadott paraméterek alapján.	Ismeri a betakarítógépek beállításának menetét, tudja használni a beállítási segédleteket.	Törekszik a betakarítógép minél pontosabb beállítására.	Részben önállóan végzi a betakarítógép beállítását, betartva a gépkönyvi utasításait.
9	A mezőgazdasági rakodógépre felszerelt munkavégzéshez szükséges adaptált és biztonságosan üzemelteti.	Ismeri a rakodógépre vonatkozó speciális előírásokat is.	A rakodógép munkavégzésének környezetét is figyelemmel kíséri.	Következetesen alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.
10	Egyszerű alkatrészt, géplelemről vetületi rajzot és mérethálózatot készít.	Tudja a rajzkészítés szabályait.	Pontos, esztétikus a műszaki rajz készítése.	Betartja a rajzi szabványokat az alkatrészek készítése közben.
11	A gépjárművezetéshez és a gépbeállításához kapcsolódó egyszerű számításokat elvégzi.	Ismeri a gépjárművezetéshez és a gépbeállításához kapcsolódó alapösszefüggéseket.	Az üzemeltetési, beállítási számítások során pontos, alapos.	A szabványos mértékegység rendszert használja az üzemeltetési, beállítási

6

		t, a használatos mértékegységeket, valamint az átváltásokat.		számítások során.
12	Kézi és gépi forgácsoló műveleteket végez, alkatrészt készít.	Ismeri a műszaki dokumentáció jelöléseit, valamint a kézi és gépi (fűrész, gyorsdaraboló, sarokcsiszoló) forgácsolás eszközeit, munkaműveleteit, szabályait.	A forgácsoló gépek és eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	Betartja a gépkönyvi előírásokat, valamint a munkavédelmi szabályokat a kézi és gépi forgácsoló műveletek során.
13	A mezőgazdasági gépekkel, gépcsoportokkal közúton is közlekedik.	Ismeri a járművezetés elméletét és gyakorlatát, valamint a mezőgazdasági vontatóra vonatkozó műszaki feltételeket.	A közúti közlekedés és szállítás során törekszik a balesetek megelőzésére.	Betartja a KRESZ szabályokat a mezőgazdasági gépekkel való közlekedés során.
14	Felhasználói szinten kezeli az infokommunikációs eszközöket.	Ismeri az infokommunikációs eszközök felhasználási lehetőségeit.	Figyelemmel kíséri az infokommunikációs eszközök fejlődését.	Betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó rendeleteket.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

Felhasznált források

https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/3_1283_011_110131.pdf

https://dtk.tankonyvtar.hu/bitstream/handle/123456789/12663/modszertani_fuzet_1.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

https://dtk.tankonyvtar.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/12658/modszertani_fuzet_6.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

<https://szechenyiszk.hu/wp-content/uploads/SZAKMAI-PROGRAM-2-2022.08.30-Melleklet.pdf>

https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/3_1283_011_110131.pdf

https://marcaliportal.hu/kozelben/68490-szaktakivalotanolojaversenyben3?fbclid=IwAR2DacqejWXXxNGiUhVQmqUk8gLTV0p4jHW287xmRFzLckI96_G0Ocj4Vc0_aem_AahgtWn5aC_c-hpcowmVVj-pR5iHq44x85Z614wqZMcwZrKuedqSI_UMnPCk7Nnko8U6iNHb0D2YTjlovGeTfTW

<https://www.gazdabolt.hu/cikkek-hirek/cikk/a-permetszerek-tulajdonsagai-es-alkalmazasuk-feltetelei>

Dr Kiss Zsuzsanna Mezőgazdasági ismeretek II.

Dr Spenser Kagan Kooperatív Tanulás

Dr Csepregi Szabolcs Földmérés I. Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési Vidékfejlesztési Intézet Budapest 2013

NYILATKOZAT

A portfólió¹ nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Fábos Tibor
A Hallgató Neptun kódja: FDJLIG
A dolgozat címe: AGRÁRMÉRNÖKTANÁRI PORTFOLIÓ
A megjelenés éve: 2024.
A konzulens intézetének neve: Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet
A konzulens tanszékének a neve: Humántudományi és Szakképzési Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott portfólió² egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

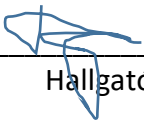
A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkor szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védelmet követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelté után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: Marcali, év április hó 10. nap


Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

Fábos Tibor (hallgató Neptun azonosítója: FJDLIG) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A portfóliót a záróvizsgán történő védeésre javaslom / nem javaslom².

A portfólió állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*3}

Kelt: Gödöllő, 2024 április 17.



Dr. Khademi-Vidra Anikó

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.

