

## KERTÉSZETI ÉS PARKÉPÍTÉSI ISMERETEK ÁGAZATI SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA

### II. A VIZSGA LEÍRÁSA

#### A vizsga részei

Középszint		Emelt szint	
Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
180 perc	15 perc	240 perc	20 perc
100 pont	50 pont	100 pont	50 pont

#### A vizsgán használható segédeszközök

	Középszint		Emelt szint	
	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
A vizsgázó biztosítja	Szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas számológép	NINCS	Szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas számológép	NINCS
A vizsgabizottságot működtető intézmény biztosítja	NINCS	NINCS	NINCS	NINCS

#### Nyilvánosságra hozandók

	Középszint		Emelt szint	
	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
Anyag	NINCS	NINCS	NINCS	témakörök
Mikor?	NINCS	NINCS	NINCS	jogszabály szerint

**KÖZÉPSZINTŰ VIZSGA**

Írásbeli vizsga		Szóbeli vizsga
180 perc		15 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Teszt-jellegű feladatok	Rövid válaszokat igénylő feladatok	
40 pont	60 pont	
100 pont		50 pont

**Írásbeli vizsga****Általános szabályok**

Az írásbeli vizsgán a vizsgázónak egy központi feladatsort kell megoldania.

**Az írásbeli feladatlap tartalmi és formai jellemzői***Témakörök*

- A növények külső-belső felépítése, növényi rendszertan:
- növényi szervek (gyökér, szár, levél, virág, termés) felépítése és működése,
- növényi sejtek, szövetek,
- rendszertani kategóriák,
- kertészetben jelentős növényi törzsek, osztályok jellemzői.
- Kertészeti termesztés tárgyi feltételei, éghajlat, talaj, talajművelés:
- termesztő berendezések, termesztő edények, kertészeti szerszámok jellemzői,
- meteorológiai fogalmak, műszerek,
- éghajlattani alapismeretek,
- talajok fontosabb tulajdonságai,
- kertészeti földnemek,
- talajvizsgáló módszerek.
- Trágyázás, öntözés, növényvédelem:
- szerves trágyák és műtrágyák jellemzői, használatuk,
- öntözővíz tulajdonságai, öntözési célok és módok,
- kertészeti növényeket károsító élő szervezetek (vírusok, baktériumok, gombák, állati kártevők, gyomnövények) és az ellenük való védekezés.
- A termesztés, növényápolás gépei, üzemeltetésük:
- talajművelés gépei,
- szerves és műtrágyaszóró gépek,
- növényvédelem gépei,
- öntözés gépei.
- A gazdálkodás alapismeretei
- A zöldfelületek csoportosítása, zöldfelületi növénycsoportok fenntartása, városi zöldfelületek jelentősége:
- kertfenntartási alapfogalmak,
- zöldfelületek csoportosítása,
- zöldfelületi rendszerek,
- városi zöldfelületek jelentősége,
- zöldfelületek növénycsoportjainak fenntartása.

- Gépek, kézi eszközök üzemeltetése, karbantartása.
- Növényismeret:
- bevezetés a növényismeretbe,
- gyomnövények,
- ivaros és ivartalan úton szaporítható egynyári dísznövények,
- rövid és hosszú tenyészidejű kétnyári dísznövények,
- évelő dísznövények,
- fűmagkeverékek fajtái,
- lombhullató díszfák és díszcserjék, kúszócserjék.

#### *Feladattípusok*

Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból és tesztfeladatokból állnak. A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalom meghatározás, folyamatleírás.

- Tesztjellegű feladatok: Feleletválasztó feladatok:
- egyszerű választás („Húzza alá”),
- többszörös választás,
- illesztés (párosítás, csoportosítás),
- sorrend meghatározása,
- ok-okozati összefüggés keresése,
- igaz-hamis választás.
- Rövid választ igénylő feladatok: Feleletalkotó feladatok:
- rövid válasz (meghatározás),
- ábrafelismerés, ábraelemzés,
- több jellemző felsorolása, megnevezése,
- adatok kiegészítése (szöveg, táblázat kiegészítés),
- fogalmak meghatározása, magyarázata, hozzárendelése állításokhoz,
- folyamatszakaszok sorrendjének megállapítása,
- ok-okozati összefüggések felismerése,
- tényadatok rendezése megadott szempontok szerint.

A rövid választ igénylő feladatok esetenként egy-egy részfeladatot is tartalmazhatnak.

#### **Az írásbeli feladatlapon értékelése**

Az értékelés a központilag összeállított javítási-értékelési útmutató kötelező előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási- értékelési útmutató tartalmazza. A javítás során a javítási-értékelési útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható.

#### **Szóbeli vizsga**

##### **Általános szabályok**

A szóbeli vizsgarész a tételsorból húzott egy tétel „A” és „B” feladatának kifejtéséből áll.

A középszintű szóbeli vizsga tételsorának összeállításáról a vizsgabizottságot működtető intézmény gondoskodik. A tétel pontos megfogalmazása nem hozható nyilvánosságra.

##### **A szóbeli tételsor tartalmi és formai jellemzői**

###### *A tételsor jellemzői*

A szóbeli tételsor 20-25 tételből áll, évente cserélni kell a tételek 20-25%-át.

A tételekben meg kell jelennie a követelményrendszerben meghatározott valamennyi témakörnek.

A tételsor összeállításánál az alábbi arányokat javasolt figyelembe venni.

### *Témakörök*

#### *„A” feladat:*

- A zöldfelületek csoportosítása, zöldfelületi növénycsoportok fenntartása, városi zöldfelületek jelentősége:

- kertfenntartási alapfogalmak,
- zöldfelületek csoportosítása,
- zöldfelületi rendszerek,
- városi zöldfelületek jelentősége,
- zöldfelületek növénycsoportjainak fenntartása.
- Növényismeret:
- bevezetés a növényismeretbe,
- gyomnövények,
- ivaros és ivartalan úton szaporítható egynyári dísznövények,
- rövid és hosszú tenyészidejű kétnyári dísznövények,
- évelő dísznövények,
- fűmagkeverékek fajtái,
- lombhullató díszfák és díszcserjék, kúszócserjék.

#### *„B” feladat:*

- A növények külső-belső felépítése, növényi rendszertan:  
- növényi szervek (gyökér, szár, levél, virág, termés) felépítése és működése,  
- növényi sejtek, szövetek,  
- rendszertani kategóriák,  
- kertészetben jelentős növényi törzsek, osztályok jellemzői.  
- Kertészeti termesztés tárgyi feltételei, éghajlat, talaj, talajművelés:  
- termesztő berendezések, termesztő edények, kertészeti szerszámok jellemzői,  
- meteorológiai fogalmak, műszerek,  
- éghajlattani alapismeretek,  
- talajok fontosabb tulajdonságai,  
- kertészeti földnemek, termesztési közegek,  
- talajvizsgáló módszerek.  
- Trágyázás, öntözés, növényvédelem:  
- szerves trágyák és műtrágyák jellemzői, használatuk,  
- öntözővíz tulajdonságai, öntözési célok és módok,  
- kertészeti növényeket károsító élő szervezetek (vírusok, baktériumok, gombák, állati kártevők, gyomnövények) és az ellenük való védekezés.

- A termesztés, növényápolás gépei, üzemeltetésük:
  - talajművelés gépei,
  - szerves és műtrágyaszóró gépek,
  - növényvédelem gépei,
  - öntözés gépei.
  - A gazdálkodás alapismeretei.
  - Gépek, kézi eszközök üzemeltetése, karbantartása.
- A két feladat között tartalmi és területi átfedés nem lehet.

### **A szóbeli vizsgarész értékelése**

A szóbeli vizsgán a fogalmak szabatos definiálását, a megszerzett ismeretek felhasználásával az összefüggések alkalmazását is értékelik. Az értékelési útmutató rögzíti az egyes feladatok kifejtésének elvárt tartalmi összetevőit és az ezekre adható, feladatonként 30, illetve 20 pont felosztásával kialakított

maximális részpontoszámokat, amely alapján a feleletet értékelni kell. Az egyes részpontoszámok legfeljebb 5-6 pontot érnek.

A szóbeli felelet értékelése az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód (kommunikáció)	2 pont	2 pont	4 pont
Tartalmi összetevők: alapfogalmak, folyamatok ismerete, és alkalmazása, összefüggések értelmezése,	25 pont	15 pont	40 pont
Szaknyelv alkalmazása.	3 pont	3 pont	6 pont
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30 pont</b>	<b>20 pont</b>	<b>50 pont</b>

### EMELT SZINTŰ VIZSGA

Írásbeli vizsga		Szóbeli vizsga
240 perc		20 perc
I. Feladatlap	II. Feladatlap	Egy tétel kifejtése
140 perc	100 perc	
Tesztjellegű feladatok, rövid válaszokat igénylő feladatok, szöveges választ igénylő feladatok	Tesztjellegű feladatok, rövid válaszokat igénylő feladatok, számítást igénylő feladatok	
60 pont	40 pont	
100 pont		50 pont

#### Írásbeli vizsga

##### Általános szabályok

A feladatok két feladatlapon kerülnek összeállításra. A vizsgázó az I. Feladatlapon és a II. Feladatlapon belül a rendelkezésére álló időt tetszése szerint oszthatja meg az egyes feladatok között, és megoldásuk sorrendjét is meghatározhatja. A vizsgázó először az I. Feladatlapot oldja meg. A vizsgadolgozatokat a munkaidő leteltével a felügyelő tanár összegyűjti. A feladatlapon összegyűjtésére, illetve kiosztására fordított idő a vizsga időtartamába nem számítható be. Ezután kerül sor a II. Feladatlap kiosztására és megoldására.

##### Az írásbeli feladatlap tartalmi és formai jellemzői

###### Témakörök

- a növények külső, belső felépítése, növényrendszertan,
- a kertészeti termesztés tárgyi feltételei, éghajlat, talaj, talajművelés,
- trágyázás és öntözés, növényvédelem,
- a termesztés, növényápolás gépei, üzemeltetésük:
- a talajművelés gépei,

- szerves- és műtrágyaszóró gépek,
- a növényvédelem gépei,
- az öntözés gépei,
- a gazdálkodás alapismeretei,
- a zöldfelületek csoportosítása, a zöldfelületi növénycsoportok fenntartása, a városi zöldfelületek jelentősége:

- a kertfenntartás alapfogalmai,
- zöldfelületek csoportosítása, zöldfelületi rendszerek,
- városi zöldfelületek jelentősége,
- zöldfelületek növénycsoportjainak fenntartása,
- gépek, kézi eszközök üzemeltetése, karbantartása, a kertészeti kisgépek üzemeltetése,
- növényismeret:
- bevezetés a növényismeretbe,
- gyomnövények,
- ivaros és ivartalan úton szaporítható egynyáriak,
- rövid és hosszú tenyészidejű kétnyáriak,
- évelők,
- fűmagkeverékek fajtái,
- lombhullató díszfák és díszcserjék, kúszócserjék.

*Feladattípusok:*

Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból, tesztfeladatokból és számítási példákából állnak.

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalommeghatározás, folyamatleírás, esettanulmány értelmezése megadott szempontok szerint.

- Tesztjellegű feladatok: Feleletválasztó feladatok:
- egyszerű választás („Húzza alá!”),
- többszörös választás,
- illesztés (párosítás, csoportosítás),
- sorrend meghatározása,
- ok-okozati összefüggés keresése,
- összetett választás.
- Rövid választ igénylő feladatok: Feleletalkotó feladatok:
- ábrafelismerés, ábraelemzés,
- több jellemző felsorolása, illetve megnevezése,
- adatok kiegészítése (szöveg, táblázat kiegészítés),
- fogalmak meghatározása, magyarázata, hozzárendelése állításokhoz,
- folyamatszakaszok sorrendjének megállapítása,
- ok-okozati összefüggések felismerése,
- tényadatok rendezése megadott szempontok szerint.

A rövid választ igénylő feladatok esetenként egy-egy részfeladatot is tartalmazhatnak. A számítási feladatok a megjelölt témakörök számpéldáin alapulnak.

### **Az írásbeli feladatlapok értékelése**

Az értékelés a központilag összeállított javítási-értékelési útmutató kötelező előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási- értékelési útmutató tartalmazza. A javítás során a javítási-értékelési útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható.

### **Szóbeli vizsga**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli vizsgarész a tételsorból húzott egy tétel kifejtéséből áll.

#### **A szóbeli tételsor tartalmi és formai jellemzői**

A szóbeli tételsor 20-25 tételből áll. A szóbeli tételek címét és részleteit az előírt témakörök és részletes vizsgakövetelmények alapján kell meghatározni. A tételek 20-25%-át évente cserélni kell.

A szóbeli vizsgán az alábbi témakörökről történik átfogó számadás a részletes követelményekben meghatározott mélységben:

- a növények külső, belső felépítése, növényrendszertan
- a kertészeti termesztés tárgyi feltételei, éghajlat, talaj, talajművelés
- trágyázás és öntözés, növényvédelem
- a termesztés, növényápolás gépei, üzemeltetésük:
- a talajművelés gépei,
- szerves- és műtrágyaszóró gépek,
- a növényvédelem gépei,
- a szállítás, rakodás gépei,
- az öntözés gépei,
- a gazdálkodás alapismeretei,
- a zöldfelületek csoportosítása, a zöldfelületi növénycsoportok fenntartása, a városi zöldfelületek jelentősége:
- a kertfenntartás alapfogalmai,
- zöldfelületek csoportosítása, zöldfelületi rendszerek,
- városi zöldfelületek jelentősége,
- zöldfelületek növénycsoportjainak fenntartása,
- gépek, kézi eszközök üzemeltetése, karbantartása, munkavédelem a kertfenntartásban:
- a kertészeti kisgépek üzemeltetése,
- munkavédelem a kertfenntartásban,
- gépek, kézi eszközök karbantartása,
- növényismeret:
- bevezetés a növényismeretbe,
- gyomnövények,
- ivaros és ivartalan úton szaporítható egynyáriak,
- rövid és hosszú tenyészidejű kétnyáriak,
- évelők,
- fűmagkeverékek fajtái,
- lombhullató díszfák és díszcserjék, kúszócserjék.

**A szóbeli vizsgarész értékelése**

A szóbeli vizsgán a fogalmak szabatos definiálását, a megszerzett ismeretek felhasználásával az összefüggések magyarázatát, alkalmazását is értékelik. A központi értékelési útmutató rögzíti az egyes feladatok kifejtésének elvárt tartalmi összetevőit és az ezekre adható részpontoszámokat, amely alapján a feleletet értékelni kell. Az egyes részpontoszámok legfeljebb 5-6 pontot érnek.

A szóbeli felelet értékelése az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik:

<b>Szempontok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	5 pont
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése.	40 pont
Szaknyelv alkalmazása.	5 pont
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50 pont</b>