

5 0712 14 02

Környezetvédelmi technikus – Környezetvédelem szakmairány megnevezésű szakma

INTERAKTÍV VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szakmai vizsga interaktív vizsgatevékenység (számítógép alkalmazását igénylő központi vizsgatevékenység) feladatainak, javítási-értékelési útmutatójának és egyéb dokumentumainak elkészítéséről a szakképzésért felelős miniszter a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal útján a szakmai vizsga nyelvén gondoskodik. A szakmaspecifikus tesztfeladatok gyakorlására a végzős tanulóknak KRÉTA elektronikus felületén van lehetőségük.

PROJEKTFELADAT

A projektfeladat az akkreditált szakképzési vizsgaközpont által – a KKK előírásai alapján – készített, a vizsgázó gyakorlati felkészültségét mérő feladatsor.

A.) vizsgarész: Környezetvédelmi vizsgálat

Készítsen vizuálisan megjelenített légszennyezettségi térképet Budapest 2022.12.07-i pm10 szennyezettségéről!

Töltse le az automata mérőállomásokat megjelenítő térképet az Országos Meteorológiai Szolgálat honlapjáról, és készítsen belőle EOVI georeferált térképet!

Tüntesse fel a mérőállomásokat a georeferált térképen!

Töltse le a feladatban megjelölt dátum pm10 légszennyezettségi adatait!

Készítsen a légszennyezettségről interpolált réteget!

A részfeladatokról, valamint a kész térképről készült fájlokat mentse saját monogramjával jelölt mappába!

B.) vizsgarész: Műszeres analitikai és biológiai vizsgálat

Határozza meg a csapból vett vízminta kémhatását konduktometriás titrálással!

Ábrázolja Excel program segítségével a mérési eredményeket!

Végezze el a 0,1 mol/dm³ HCl mérőoldat faktorozását!

Végezze el a minta értékelését, a kapott eredményt hasonlítsa össze a határértékkel!

Készítse el a vizsgálati jegyzőkönyvet elektronikus formában!

Tartsa be a munka-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat!

Adott növénytársulásban végezze el a terület TWR értékelését, kvadrát módszerrel!

Azonosítsa a társulás növényvilágát növényhatározó, illetve Plantnet segítségével! Töltse ki a mellékelt táblázatot! Készítse el a vizsgálati jegyzőkönyvet elektronikus formában!

Tartsa be a munka-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat!

C.) vizsgarész: Szakmai portfólió bemutatása

Mutassa be a KKK-ban leírtaknak megfelelően elkészített portfólióját!

Válaszoljon a vizsgabizottság által feltett kérdésekre!

A vizsgafeladathoz kapcsolódó egyéb információk:

- A portfólió szakmai tartalmának szabályait a hatályos KKK tartalmazza! Az Agrár Vizsgaközpont Portfólió szabályzatát a honlap „Dokumentumok” menüpontjában találja.
- Az A.) vizsgarészben az alábbi tevékenységek közül egyet kell végrehajtani:
 - o Mérési, vizsgálati tevékenységi terület feladatai
 - vízszintes és függőleges értelmű geodéziai mérés, vagy

- talajminták fizikai és kémiai tulajdonságainak laboratóriumi vizsgálata (például: talajsűrűség, talaj térfogattömeg, szitaanalízis, Arany-féle kötöttség, talaj mésztartalma, talajoldat kémiai vizsgálata), vagy
- vízminták tulajdonságainak laboratóriumi vizsgálata (például: TDS érték, összes oldott anyag), vagy
- légszennyezettség mérése (például: ülepedő por mérése, szálló por mérése), vagy
- hulladékminták laboratóriumi vizsgálata (például: fizikai tulajdonságok, hulladékkivonatok vizsgálata), vagy
- klasszikus analitikai alpmérések (p- és m-lúgosság, oldott kalcium- és magnéziumionok komplexometriás meghatározása, kloridionok mennyiségi meghatározása Fajans szerint) vagy
- zajmérés.
- Adatkezelési tevékenységi terület feladatai
 - digitális térképszerkesztési feladat mérési eredményekből, vagy
 - mérési és egyéb adatok rendezése, feldolgozása számítógépen, vagy
 - adatok grafikus megjelenítése számítógépen.
- Elemzési tevékenységi terület feladata:
 - szakmai szöveg elemzése, értelmezése, vagy
 - szakmai szövegből következtetések megfogalmazása, vagy
 - a szövegből feladat meghatározás megállapítása, vagy
 - önálló szakmai szövegalkotás, vagy
 - szakmai számítás, mértékegység átváltási feladatok elvégzése, vagy
 - folyamat, jelenség modellezése, modell alkotás, vagy
 - eredmények összefoglalása, vagy
 - következtetések megfogalmazása.
- Az B.) vizsgarészben az alábbi tevékenységek közül egyet kell végrehajtani:
 - Mérési, vizsgálati tevékenységi terület feladatai
 - biológiai vizsgálat: makroszkópos és/vagy mikroszkópos vizsgálatok és/vagy mennyiségi és minőségi kimutatási eljárások kivitelezése; vagy
 - kvantitatív klasszikus analitikai vizsgálat (az előző, A) pontban említett analitikai vizsgálatokon kívül); vagy
 - műszeres analitikai vizsgálat.
 - Számítási és ábrázolási tevékenységi terület feladatai
 - kézi vagy számítógépes rajz készítése; vagy
 - mérési és egyéb adatok rendezése; vagy
 - adatok grafikus megjelenítése számítógépen; vagy
 - grafikonok elemzése megadott szempontok alapján; vagy
 - előre megadott forrás alapján folyamatábra készítése, elemzése, vagy
 - szakmai számítás, mértékegység átváltási feladatok elvégzése.
 - Értékelési tevékenységi terület feladata:
 - szakmai szöveg elemzése, értelmezése, vagy
 - szakmai szövegből következtetések megfogalmazása, vagy
 - a szövegből feladat meghatározás megállapítása, vagy
 - önálló szakmai szövegalkotás, vagy
 - eredmények összefoglalása, vagy
 - következtetések megfogalmazása.
- A vizsgafeladatok számát a vizsgaközpont úgy határozza meg, hogy egy vizsgahelyszínen/teremben egyidejűleg vizsgázók számánál kettővel több vizsgafeladat kerül összeállításra.
- A vizsgán szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas számológép, függvénytáblázat használható.