

**KÖRNYEZETVÉDELMI ISMERETEK  
ÁGAZATI SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA**

**II. A VIZSGA LEÍRÁSA**

**A vizsga részei**

<b>Középszint</b>		<b>Emelt szint</b>	
<b>Írásbeli vizsga</b>	<b>Szóbeli vizsga</b>	<b>Írásbeli vizsga</b>	<b>Szóbeli vizsga</b>
120 perc	15 perc	180 perc	20 perc
100 pont	50 pont	100 pont	50 pont

**A vizsgán használható segédeszközök**

	<b>Középszint</b>		<b>Emelt szint</b>	
	<b>Írásbeli vizsga</b>	<b>Szóbeli vizsga</b>	<b>Írásbeli vizsga</b>	<b>Szóbeli vizsga</b>
A vizsgázó biztosítja	Szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, függvénytáblázat (egyidejűleg többféle is lehet)	NINCS	Szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, függvénytáblázat (egyidejűleg többféle is lehet)	NINCS
A vizsgabizottságot működtető intézmény biztosítja	NINCS	NINCS	NINCS	NINCS

**Nyilvánosságra hozandók**

	<b>Középszint</b>		<b>Emelt szint</b>	
	<b>Írásbeli vizsga</b>	<b>Szóbeli vizsga</b>	<b>Írásbeli vizsga</b>	<b>Szóbeli vizsga</b>
Anyag	NINCS	NINCS	NINCS	témakörök
Mikor?	NINCS	NINCS	NINCS	jogszabály szerint

## KÖZÉPSZINTŰ VIZSGA

Írásbeli vizsga		Szóbeli vizsga
120 perc		15 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Tesztfeladatok	Számítást igénylő és ábra felismerési feladatok	
40 pont	60 pont	
100 pont		50 pont

### Írásbeli vizsga

#### Általános szabályok

Az írásbeli feladatsornak szükség esetén tartalmazniuk kell az egyes feladatok megoldásához szükséges ábrákat, diagramokat és különféle táblázatokat, illetve ezek részleteit.

#### Az írásbeli feladatlap tartalmi és formai jellemzői

Az írásbeli feladatlap két részből áll: 15-20 tesztfeladatból és egy számítási és ábra felismerési feladatcsoportból.

A feladatlap „Számítást igénylő és ábra felismerési feladatok” része 5-6 feladtból áll, amelynél egy-egy feladat több részfeladatot is tartalmazhat. A vizsgázó szabadon oszthatja be a tesztfeladatok megválaszolására, illetve a feladatok megoldására az idejét.

Az írásbeli vizsgán az alábbi témakörökből történik átfogó számadás:

- ökológiai alapfogalmak,
- természetvédelem alapjai,
- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- a fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

Tesztfeladatok az alábbi típusok közül kerülhetnek ki: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

A számítást igénylő és ábra felismerési feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- folyamatleírás,
- hiányos szövegkiegészítése,
- ábra felismerése,
- következtetések levonása ábrák alapján.

A számításos feladatok az alábbi témaköröknél, a részletes érettségi követelményekben megnevezett számítási feladatain alapulnak:

- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek.

### **Az írásbeli feladatlap 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 az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható.

### **Szóbeli vizsga**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli vizsga a tételsorból húzott tétel „A” és „B” feladatának kifejtéséből áll. A vizsgázó a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja.

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

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

A szóbeli tételek „A” és „B” feladatot tartalmaznak. Az „A” feladatok a környezetvédelmi alapismeretek és a környezettechnikai alapok témaköreiből kerülnek összeállításra. A „B” feladatok a környezetvédelmi alapismeretek és a környezettechnikai alapok ismeretköréhez kapcsolódó környezetvédelmi jelenséget, vagy összefüggést bemutató kép, ábra, adatsor vagy esetleírás. Egy tétel összeállításakor az „A” és „B” feladatok különböző témakörből kerülnek kiválasztásra.

Az „A” feladat a részletes követelményekben meghatározott mélységben, az alábbi témakörök bemutatását igényli a vizsgázóktól:

- ökológiai alapfogalmak,
- a természetvédelem alapjai,
- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

A „B” feladat olyan ábrát, képet, adatsort vagy szövegrészletet tartalmaz, amelynek értelmezése, az összefüggéseinek a bemutatása a vizsgázó feladata. Az értelmezéshez és az összefüggések bemutatásához szükséges ismeretek, a vizsga részletes követelményeiben meghatározott mélységben, az alábbi témakörökhöz kapcsolódhatnak:

- ökológiai alapfogalmak,
- természetvédelem alapjai,
- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

#### **A szóbeli vizsgarész értékelése**

Az értékelési útmutató rögzíti az egyes feladatok kifejtésének elvárt tartalmi összetevőit és az ezekre adható, feladatonként 30, illetve 20 pont felosztásával kialakított maximális részpontszámokat, amely alapján a feleletet értékelni kell. Az értékelési útmutatóban legfeljebb 5-6 pont értékű részpontszámot lehet megadni.

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

Szempontok, kompetenciák	Pontszámok		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, a felelet felépítése, magyar nyelvhelyesség	3 pont	2 pont	5 pont
Tartalmi összetevők: fogalmak ismerete, összefüggések felismerése	25 pont	16 pont	41 pont
Szakkifejezések használata	2 pont	2 pont	4 pont
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30 pont</b>	<b>20 pont</b>	<b>50 pont</b>

### EMELT SZINTŰ VIZSGA

Írásbeli vizsga		Szóbeli vizsga
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Tesztfeladatok	Számítást igénylő és ábraelemzési feladatok	
40 pont	60 pont	
100 pont		50 pont

#### Írásbeli vizsga

##### Általános szabályok

Az írásbeli feladatsornak szükség esetén tartalmazniuk kell az egyes feladatok megoldásához szükséges ábrákat, diagramokat és különféle táblázatokat, illetve ezek részleteit.

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

Az írásbeli feladatlap két részből áll: tesztjellegű kérdéssorból és egy számítási és ábraértelmezési feladatsorozatból.

A tesztjellegű kérdéssor 15-20 kérdést tartalmaz. A feladatlap „számítást igénylő és ábraelemzési feladatok” része 5-6 feladatból áll, amelynél egy-egy feladat több részfeladatot is tartalmazhat. A vizsgázó szabadon oszthatja be a tesztjellegű kérdések megválaszolására, illetve a feladatok megoldására az idejét.

Az írásbeli vizsgán az alábbi témakörökből történik átfogó számadás:

- ökológiai alapfogalmak,
- a természetvédelem alapjai,
- a víz mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- a fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

Tesztfeladatok az alábbi típusok közül kerülhetnek ki: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

A számítást igénylő és ábraelemzési feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- folyamatleírás,
- hiányos szöveg kiegészítése,
- ábra részeinek megnevezése,
- ábra kiegészítése,
- következtetések levonása ábrák alapján.

A számításos feladatok az alábbi témaköröknél, a részletes érettségi követelményekben megnevezett számítási feladatain alapulnak:

- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek.

### **Az írásbeli feladatlap 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 az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható.

### **Szóbeli vizsga**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli vizsga a tételsorból húzott „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtéséből áll. A vizsgázó a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja.

A szóbeli vizsga alapvetően a tételben szereplő probléma lényegének, az ahhoz kapcsolódó tényanyagnak, a fogalmak egyértelmű és helyes használatának, valamint az összefüggések felismerésének bemutatását várja el a vizsgázótól. A vizsgázónak tájékozottnak kell lennie lakóhelyének a tételéhez kapcsolódó környezetvédelmi helyzetéről is. A mondanivalóját logikusan szerkesztve, önállóan, a szakterületének kifejező eszközeit használva (szakszókinccs alkalmazása, vázlatok, ábrák, grafikonok értelmezése), helyes magyar nyelven kell előadnia.

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

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

Az „A” feladatok a környezetvédelmi alapismeretek és a környezettechnikai alapok témaköreiből a kerülnek összeállításra. A „B” feladatok a környezetvédelmi alapismeretek és a környezettechnikai alapok ismeretköréhez kapcsolódó környezetvédelmi jelenséget, vagy összefüggést bemutató kép, ábra, adatsor vagy esetleírás. Egy tétel összeállításakor az „A” és „B” feladatok különböző témakörből kerüljenek kiválasztásra.

A szóbeli vizsga, részletes követelményekben meghatározott mélységben, az alábbi témakörök bemutatását igényli a vizsgázóktól:

#### *„A” feladatok*

- ökológiai alapfogalmak,
- a természetvédelem alapjai,
- a víz mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

„B” feladat olyan ábrát, képet, adatsort vagy szövegrészletet tartalmaz, amelynek értelmezése, az összefüggéseinek a bemutatása a vizsgázó feladata. Az értelmezéshez és az összefüggések bemutatásához szükséges ismeretek, a vizsga részletes követelményeiben meghatározott mélységben, az alábbi témakörökhöz kapcsolódhatnak:

- ökológiai alapfogalmak,
- természetvédelem alapjai,
- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

#### A szóbeli vizsgarész értékelése

A központi 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 értékelési útmutatóban legfeljebb 5-6 pont értékű részpontoszámot lehet megadni.

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

Szempontok, kompetenciák	Pontszámok		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, a felelet felépítése, magyar nyelvhelyesség	3 pont	2 pont	5 pont
Tartalmi összetevők: fogalmak ismerete, összefüggések felismerése	25 pont	16 pont	41 pont
Szakkifejezések használata	2 pont	2 pont	4 pont
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30 pont</b>	<b>20 pont</b>	<b>50 pont</b>