

BIOLÓGIA

II. A VIZSGA LEÍRÁSA

A vizsga részei

Középszint		Emelt szint	
Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
120 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 zsebszámológép	NINCS	szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép	NINCS
A vizsgabizottságot működtető intézmény biztosítja	NINCS	Állat és Növényismeret c. könyv vagy ezzel egyenértékű információt tartalmazó egyéb kiadvány, illetve kísérlethez szükséges eszközök	NINCS	szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép

Nyilvánosságra hozandók

	Középszint		Emelt szint	
	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
Anyag	NINCS	NINCS	NINCS	A) feladat témakörei
Mikor?	NINCS	NINCS	NINCS	jogszabály szerint

KÖZÉPSZINTŰ VIZSGA

Írásbeli vizsga 120 perc	Szóbeli vizsga 15 perc	
8-10 feladatból álló feladatsor (80 részfeladat)	A) feladat: projektmunka* vagy gyakorlati feladat	B) feladat: egy téma kifejtése
100 pont	25 pont	25 pont

*Projekt munkát csak akkor választhat a vizsgázó, ha az adott vizsgaidőszakban valamely oktatási intézménnyel tanulói jogviszonyban áll.

Írásbeli vizsga

Általános szabályok

Az írásbeli vizsgán a vizsgázónak egy központi feladatsort kell megoldaniuk. A vizsgázó a rendelkezésére álló időt tetszése szerint oszthatja meg az egyes feladatok között és megoldásuk sorrendjét is meghatározhatja. Az írásbeli vizsgán szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép használható.

Az írásbeli feladatlap tartalmi jellemzői

A vizsgafeladatok a középszintű követelményrendszerben megadott bármely témakört érinthetik. A vizsgakövetelményekben megfogalmazott kompetenciák közül az írásbeli vizsga az alábbiakra helyezi a hangsúlyt:

- biológiai tények és elvek felidézésének képessége,
- a jelenségek közti kapcsolatok felismerésének képessége,
- a biológiai megfigyelések és kísérletek értelmezésének készsége,
- szakmai szövegek, ill. ábrák értelmezésének a képessége.

Az írásbeli feladatlap formai jellemzői

A feladatlap 8-10 feladtból áll. Minden feladat több részfeladatot tartalmaz. Egy feladaton belül szerepelhetnek egyszerű (ismeretet felidéző) és értékelő (problémára irányuló) részfeladatok is. Ez utóbbiak kapcsolódhatnak kísérlet leírásához vagy szöveg, kép értelmezéséhez. A részfeladatok közel 50%-a egyszerű zárt végű feladat.

Feladattípusok

Feleletválasztós feladatok

- igaz/ hamis állítás;
- egyszerű választás;
- összetett választás (a helyes betűk felsorolásával);
- többféle asszociáció;
- struktúra-funkció, illetve ábraelemzés;
- illesztés (párosítás, besorolás - két halmaz közti kapcsolat).

Feleletalkotó feladatok

- rövid válasz (nem meghatározás, hacsak a követelményrendszerben nem szerepel ez egyértelműen);
- ábrakészítés vagy kiegészítés,
- egyszerű számítás.

Az írásbeli feladatlap értékelése

A középszintű írásbeli vizsgán 100 vizsgapont szerezhető. A vizsgadolgozatot a szaktanár a központi javítási-értékelési útmutató alapján pontszámmal minősíti. A vizsgázó által elért dolgozatpontokat 1,25-tel szorozva kapjuk meg a vizsgapontok számát, pl. a dolgozatban szerzett 80 pont esetén $80 * 1,25 = 100$ pont. Ha az így kiszámított vizsgapont nem egész szám, akkor a kerekítés szabályai alapján kell kerekíteni.

Szóbeli vizsga

Általános szabályok

A középszintű szóbeli vizsga tételsorának és értékelési útmutatójának összeállításáról a vizsgabizottságot működtető intézmény gondoskodik. Amennyiben a vizsgázó a szóbeli első részében a projektmunkát választja, akkor ez a munka a vizsgázó által önállóan elvégzett és a projektmunkát segítő konzulens szaktanár által ellenőrzött vizsgálat (kísérlet vagy megfigyelés). Ennek eredménye a munkanapló, amely mindig tartalmazza a vizsgált probléma megfogalmazását, az alkalmazott módszert, a tapasztalatokat, a tapasztalatok értékelését és a felhasznált szakirodalom listáját. A projekt témáját a vizsgázó szabadon választhatja meg, majd konzulens szaktanárával egyeztetni. A projektmunkát segítő konzulens szaktanárnak el kell utasítania a témaválasztást, amennyiben az megítélése szerint balesetveszélyes, egészségkárosító, környezetszennyező, törvénytörtő vagy az iskolai munkát akadályozza.

A középszintű szóbeli vizsgán a vizsgázó segédeszközként az Állat- és Növényismeret c. könyvet, vagy ezzel egyenértékű információt tartalmazó egyéb kiadványt, ezen kívül a kísérletekhez szükséges eszközöket veheti igénybe, amelyeket a vizsgabizottságot működtető intézménynek kell biztosítania.

A vizsgázó a felkészülési idő alatt - a tételétől függően - elvégzi a vizsgálatot, illetve elemzést, majd - a tétel által megkívánt módon - rögzíti eredményeit. A vizsgázó a felkészülési idő alatt készített vázlatát használhatja.

A tételt a vizsgázónak önállóan kell kifejtenie. A vizsgáztatónak lehetővé kell tennie, hogy a vizsgázó gondolatmenetét önállóan fejtsse ki, majd - amennyiben a feladat ez - álláspontját is megfogalmazza és megvédje.

A szóbeli tételsor tartalmi jellemzői

A vizsgakövetelményekben megfogalmazott kompetenciák közül a szóbeli vizsga az alábbiakra helyezi a hangsúlyt:

- a rendszeres biológiai megfigyelések, egyszerű kísérletek elvégzésének, értelmezésének készsége,
- az ismeretek alapján az álláspont megfogalmazása, a mellette való érvelés képessége,
- a helyi, ill. regionális problémák ismerete,
- a biológiai ismeretek alkalmazásának képessége a helyes életmód kialakítása, a fontosabb betegségek és megelőzési módjaik, illetve a környezetvédelmi ismeretek összefüggésében.

A tételsor jellemzői

A tételsor legalább 20 tételből áll. Valamennyi tételhez két feladat - *A)* és *B)* - tartozik. Egy tétel két feladata nem vonatkozhat azonos témára.

A tétel jellemzői

Az *A) feladat* a vizsgázó választása szerint lehet

projektmunka bemutatása

vagy

laboratóriumi vizsgálat (*a részletes követelményekben dőlt betűvel szedett lehetőségek közül*) vagy fajismerethez kapcsolódó feladat (ezek a lehetőségek 50-50% arányban szerepeljenek a feladatok között). Ez utóbbi lehet

- növényfaj meghatározása és ökológiai igényeinek jellemzése a Növényismeret könyv segítségével

vagy

- több állat-, illetve növényfaj morfológiai és ökológiai jellemzésének összevetése

vagy

- nemzeti park, természetvédelmi terület, ill. az iskolához közeli életközösség élővilágának jellemzése segédanyag (például képanyag - videofilm, dia, fénykép, fajlista, térkép) alapján.

Ha a vizsgázó a projektmunkát választja, az elkészített munkát legkésőbb az írásbeli vizsgaidőszak kezdetéig be kell adnia a vizsgabizottságot működtető intézménynek. Ha határidőre nem adja be, akkor a szóbeli vizsgán *A) feladatot* kell húznia. A leadott projektmunka írásbeli dolgozatként kezelendő.

A B) feladat egy életközeli probléma egészségügyi, környezetvédelmi, ökológiai vonatkozásairól szóló kifejtés. *A B) feladatok* az ember szervezete és egészsége, valamint a természet- és a környezet védelme témakörből kell összeállítani. Amennyiben a téma ezt indokolja, a feladat igényelje a vizsgázó véleményének megfogalmazását is.

A szóbeli vizsgarész értékelése

A két feladatra 25-25 pont adható.

Az A) feladat értékelése

Projektmunka esetén:

A beadott munka értékelése:

A fölvetett kérdés (probléma) pontos megfogalmazása	2 pont
A megfigyelés / kísérlet módszereinek, eszközeinek leírása	3 pont
A megfigyelés/kísérlet eredményeinek rögzítése, megjelenítése	5 pont
Az irodalom (pontosság, célszerűség, hivatkozások)	2 pont
Nyelvhelyesség, tagolás, cím, fejezetcímek pontossága	3 pont
	15 pont
A munka bemutatásának értékelése:	
A munka céljának pontos megfogalmazása	2 pont
A megfigyelés / kísérlet módszereinek, eszközeinek leírása	3 pont
A tapasztalatok lényegre törő összefoglalása	3 pont
Koherens, logikus fölépítés	2 pont
	10 pont
A projektmunkára összesen:	25 pont

Az A) feladat (amennyiben az nem projektmunka bemutatása) tartalmi összetevőre adható maximum 20 pont részpontjait a feladat jellegének és nehézségének megfelelő felosztásban az egyes tételek összeállításakor kidolgozott részletes értékelési útmutató tartalmazza.

Az A) feladat értékelési szempontjai, ha nem projektmunka:

A feladat megértése és helyes elvégzése	5-10 pont
Az értékelés tartalmi helyessége	15-10 pont
A felelet fölépítése, nyelvi kifejezőképesség	5 pont
Összesen:	25 pont

A felelet felépítésének és előadásának értékelése:

- Ha a vizsgázó mondandóját önállóan (segítség nélkül) és logikus gondolatmenetbe illesztve, összefüggően és a nyelvhelyesség szabályainak megfelelően adta elő	5 pont
- Ha a gondolatmenet nem alkot összefüggő egészet, de az elmondott állítások önmagukban helytállóak (például a tapasztalatok és a magyarázatok nem kapcsolódnak egymáshoz)	4 pont
- Ha a tényeket és összefüggéseket önállóan nem, de tanári segítséggel pótólólag sikeresen megválaszolta	3 pont
- Ha a tények fölidézése tanári segítséggel is csak részlegesen, pontatlanul sikerült	2 pont
- Ha a tanári segítséggel fölidézett tények közt nem vagy alig volt összefüggés	1 pont
- Ha tanári segítséggel sem tudott hozzászólni a témához	0 pont

A B) feladat értékelése

A B) feladat tartalmi összetevőire adható maximum 20 pont részpontjait a feladat jellegének és nehézségének megfelelő felosztásban az egyes tételek összeállításakor kidolgozott részletes értékelési útmutató tartalmazza. A felelet felépítésének és előadásának értékelésében az A) feladatban leírtak az irányadók.

A B) feladat értékelésének szempontjai

Az érvelés alapjául szolgáló tények ismerete	15-20 pont
A véleményalkotás módja, ellentétes vélemények összevetése	5-0 pont
A felelet felépítése, nyelvi kifejezőképesség	5 pont
Összesen	25 pont

EMELT SZINTŰ VIZSGA

Írásbeli vizsga 240 perc		Szóbeli vizsga 20 perc
Egy 8-10 feladatot tartalmazó feladatsor	Egy választható esszé- vagy problémafeladat	Egy A és egy B feladat előadása
80 pont	20 pont	50 pont

Írásbeli vizsga

Általános szabályok

Az írásbeli vizsgán a vizsgázóknak egy központi feladatsort kell megoldaniuk. A vizsgázó a rendelkezésére álló időt tetszése szerint oszthatja meg az egyes feladatok között és megoldásuk sorrendjét is meghatározhatja.

Az írásbeli vizsgán szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép használható.

Az írásbeli feladatlap tartalmi jellemzői

A feladatsor első része a követelményrendszer egészét lefedő feladatokból áll.

A feladatsor második része, a vizsgázó által választható esszék, illetve problémafeladatok minden évben az alábbi két témakörből kerülnek ki:

- az ember élettana és szervezettana, egészséges életmód;
- ökológia, környezet- és természetvédelem, növényélettan.

A vizsgázónak a feladatlap megfelelő helyén jelölnie kell, hogy melyik feladatot választotta.

Az írásbeli vizsga feladatai az alábbi kompetenciák vizsgálatára helyezik a hangsúlyt:

- egyszerű ismeretfelidézés (reproduktív feladat);
- adatértés és -értelmezés, szabályfelismerés (grafikonok, táblázatok);
- szövegértés és -elemzés;
- példamegoldás;
- problémafeladat (a probléma, a választott módszer, az eredmények érvényessége és a hibalehetőségek felismerése, elemzése);
- halmazba sorolás (a felosztás logikai alapjának egyértelmű megjelölésével), ill. fordítottja: a felosztás logikai alapjának keresése (a megadott halmazok értelmezésével);
- képek sorba rendezése, kiegészítése, magyarázata.

Feladattípusok

Feleletválasztós feladatok

- igaz/ hamis állítás;
- egyszerű választás;
- összetett választás (a helyes betűk felsorolásával);
- többféle asszociáció;
- struktúra-funkció, ill. ábraelemzés;
- illesztés (párosítás, besorolás - két halmaz közti kapcsolat).

Feleletalkotó feladatok

- rövid válasz (nem meghatározás, hacsak a követelményrendszerben nem szerepel ez egyértelműen);
- számolós feladat;
- ábrakészítés vagy -kiegészítés;
- *irányított* esszé (a szempontok - nem feltétlenül a megoldás sorrendjében történő - pontos megadásával, valamint a tartalomra kapható részpontszámok feltüntetésével).

Az írásbeli feladatlap értékelése

A javítás központi javítási-értékelési útmutató alapján történik. A vizsgadolgozatra összesen 100 pont adható. Az első rész 80 pont, a választható feladat 20 pont.

Ha a vizsgázó nem jelöli a választását vagy az nem egyértelmű, akkor az első választható feladat megoldását kell értékelni.

Szóbeli vizsga

Az emelt szintű szóbeli vizsga központi tételsor alapján zajlik.

Feleléskor a kifejtés sorrendjét a vizsgázó választja meg. A tételt a vizsgázónak önállóan kell kifejtenie. A vizsgázatónak lehetővé kell tennie, hogy a vizsgázó gondolatmenetét önállóan fejtsse ki, majd - amennyiben a feladat ez - álláspontját is megfogalmazza és megvédje.

A szóbeli tételsor tartalmi jellemzői

A szóbeli vizsgán a vizsgázó tárgyi tudásáról, kifejezőképességéről, problémaérzékenységéről, olvasottságáról tesz bizonyosságot.

A tételsor jellemzői

A tételsornak legalább 20 tételt kell tartalmaznia. A tételsornak a követelményrendszer minden fő témakörét érintenie kell. Valamennyi tételhez két feladat - *A)* és *B)* - tartozik. Egy tétel két feladata nem vonatkozhat azonos témára.

A tételek jellemzői

A) feladat: A közzétett témakörök egyikéhez kapcsolódó feladat kifejtése megadott szempontok alapján.

B) feladat: Biológiai problémát tartalmazó szöveg, illetve az abban leírt kísérlet elemzése, értékelése megadott szempontok alapján.

A szóbeli vizsgarész értékelése

Mind az „A”, mind a „B” feladat értékelésénél 20-20 pont adható a tartalomra és 5-5 pont a kifejtés módjára. A központi értékelési útmutató rögzíti az egyes tételek kifejtésének elvárt összetevőit és az ezekre adható, a 20-20 pont felosztásával kialakított maximális részpontszámokat. A felelet felépítését és a nyelvi kifejezőképességet a középszintű szóbeli vizsgánál leírt módon kell értékelni.