

**KOZMETIKAISMERETEK
EMELT SZINTŰ SZÓBELI VIZSGA
MINTAFELADATOK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK**

MINTATÉTEL**1. tétel****„A” feladat****Hasonlítsa össze a vírusokat és a baktériumokat, mint kórokozókat!****Alkalmazandó összehasonlítási szempontok:**

- az élővilágban (rendszerezésben) elfoglalt helyük
- felépítésük
- életmódjuk
- károsításuk mikéntje és mibenléte
- szaporodásuk
- túlélési stratégiáik

„B” feladat**Hasonlítsa össze az oldatokkal kapcsolatos kémiai számításokat!****Alkalmazandó összehasonlítási szempontok:**

- oldatok és összetevőinek fogalma
- csoportosításuk töménység szerint
- oldatokkal kapcsolatos számítások csoportosítása
- a térfogat- és vegyszázalék számítás fogalma, képlete

MINTATÉTEL ÉRTÉKELÉSE

1. tétel

„A” feladat

Hasonlítsa össze a vírusokat és a baktériumokat, mint kórokozókat!

Alkalmazandó összehasonlítási szempontok:

- az élővilágban (rendszerezésben) elfoglalt helyük
- felépítésük
- életmódjuk
- károkozásuk mikéntje és mibenléte
- túlélési stratégiáik

„B” feladat

Hasonlítsa össze az oldatokkal kapcsolatos kémiai számításokat!

Alkalmazandó összehasonlítási szempontok:

- oldatok és összetevőinek fogalma
- csoportosításuk töménység szerint
- oldatokkal kapcsolatos számítások csoportosítása
- a térfogat- és vegyszázalék számítás fogalma, képlete

Szempontok, kompetenciák	Elérhető pontszám
„A” feladat(Az alábbi 30 közül bármely 25 item)	
- A vírusok <u>nem önálló életre képes</u> élőlények, a baktériumok <u>önálló életre képes</u> élőlények.	1 1
- A vírusok <u>nem sejtes felépítésűek</u> (nem sejtekből állnak), a baktériumok <u>sejtes szerveződésűek</u> .	1 1
- A vírusoknak így <u>nincsenek sejtalkotóik</u> , a baktériumoknak <u>vannak</u> .	1 1
- A vírusok <u>mindegyike élősködő</u> , a baktériumfajoknak csak <u>néhány százaléka élősködő</u> , sőt a <u>zömük hasznos</u> az élővilág számára.	1 1 1
- A vírusok a <u>sejtek belsejébe bejutva fejtik ki működésüket</u> , a baktériumok a parazitált sejt <u>sejthártyáján kívül maradnak</u> .	1 1
- A vírusok <u>átprogramozzák a gazdasejt működését</u> , a gazdasejt <u>DNS-nek szerkezetét</u> , és így <u>működését változtatják meg</u> , míg a baktériumok vagy a <u>gazdasejt anyagait fogyasztva</u> , vagy az <u>anyagcseretermékeik</u> vagy <u>toxinjaik</u> révén hatnak a szervezet működésére.	1 1+1 1 1+1
- A vírusok a gazdasejten kívül <u>semmilyen életjelenséget nem mutatnak</u> , kikristályosodnak, ún. <u>virionná</u> alakulnak.	1 1+1
A <u>baktériumok egy része, főként a paraziták képesek betokozódni</u> , ún. <u>spórává</u> alakulni. Mind a virion, mind a spóra arra szolgál, hogy	1+1 1 1
ebben a tetszhalott állapotban <u>átvészelni a kedvezőtlen</u> <u>életkörülményeket</u> , majd kedvező körülmények közé kerülve	1

ebből kiszabadulva újra életjelenségeket mutatni.	
„A” feladat	25
<p>„B” feladat(Az alábbiak közül bármely 15 item)</p> <p>- Az oldat olyan <u>(homogén) keverék, ahol oldószernek</u> nevezzük az oldat azon összetevőjét (komponensét), amely a legnagyobb mennyiségben van jelen az oldatban. Minden egyéb, ennél kisebb mennyiségben jelenlévő összetevő az <u>oldott anyag.</u></p> <p>- Az <u>oldatokat telítettség szempontjából</u> három csoportba sorolhatjuk:</p> <p>- <u>telítetlen oldat:</u> ha az <u>oldott anyag koncentrációja kisebb, mint az adott körülményekhez</u> (oldószer, hőmérséklet, nyomás) <u>tartozó oldhatósága;</u></p> <p>- <u>telített oldat:</u> ha az <u>oldott anyag koncentrációja megegyezik az adott körülményekhez</u> (oldószer, hőmérséklet, nyomás) <u>tartozó oldhatóságával;</u></p> <p>- <u>túltelített</u> az oldat, ha az <u>oldott anyag koncentrációja nagyobb, mint az adott körülményekhez</u> (oldószer, hőmérséklet, nyomás) <u>tartozó oldhatósága.</u></p> <p>- oldott anyag és az oldószer <u>mennyiségi viszonyáról az oldat koncentrációja ad felvilágosítást</u></p> <p>- <u>Térfogatszázalék:</u> megmutatja, hogy <u>100 cm³ oldatban hány cm³ oldott anyag van.</u></p> $\frac{V_{\text{oldott anyag}}}{V_{\text{oldat}}} * 100 = \frac{\text{oldott anyag térfogata}}{\text{oldat térfogata}} * 100$ <p>- <u>Vegyes százalék:</u> megmutatja, hogy <u>100 cm³ oldatban hány g oldott anyag van.</u></p> $\frac{m_{\text{oldott anyag}}}{V_{\text{oldat}}} * 100 = \frac{\text{oldott anyag tömege}}{\text{oldat térfogata}} * 100 = \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} * 100$	<p>1+1+1</p> <p>1</p> <p>1+1</p> <p>1+1</p> <p>1+1</p> <p>1</p> <p>1+1</p> <p>1+1</p>
„B” feladat	15
Előadásmód, logikai helyesség (segédtábla):	
Megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód (0-5 pont)	5
A felelet összefüggéstelen logikai rendszere követhetetlen.	0 pont
A felelet sok súlyos logikai hibát tartalmaz, illetve a megfogalmazások szakszerűtlenek.	1-2 pont
A felelet nagyrészt logikusan felépített, csak néhány logikai hibát tartalmaz. A vizsgázót többször kell kisegíteni mondanivalója megfogalmazásához.	3-4 pont
A felelet minden része logikus rendszerbe foglalt. A vizsgázó csak ritkán keresi a szavakat mondanivalója megfogalmazásához.	5 pont
Szakmai nyelvezetű beszéd-készség (segédtábla):	
Szaknyelv helyes alkalmazása (0-5 pont)	5
A vizsgázó tájékozatlan a szakkifejezések használatában.	0 pont
A vizsgázó a szakkifejezések használatában gyakran téved.	1-2 pont

A vizsgázó többnyire szakszerűen használja a szakkifejezéseket.	3-4 pont	
A vizsgázó helyesen használja a szakkifejezéseket.	5 pont	
Mindösszesen		50