

**SZÓBELI DÖNTŐ**

Időpont: 2024. március 23. 9:00 (regisztráció 8:30-tól)

Helyszín: Szeged, Eötvös u. 6.

A pontok számításának módja:

- online fordulók pontjainak fele (maximum 100)
- döntő (maximum 200)
 - írásbeli feladatlap (maximum 50)
 - előadás pontjai (maximum 75)
 - labor feladatok pontjai (maximum 75)

A szóbeli forduló három részből áll: írásbeli feladatok, egy választott téma feldolgozásának bemutatásából és laboratóriumi feladatok elvégzéséből.

A) Írásbeli feladatlap

A 30 perces írásbeli feladatlap tartalmaz: egyszerű választásos tesztkérdéseket, számolási feladatokat, valamint nyílt végű kérdéseket. Az írásbeli feladatlapra 50 pont érhető el.

B) Választható előadástémák

A versenyzőnek a kettő választható téma közül egyet kell kidolgoznia, és azt szóban egy 15 perces előadás keretében bemutatnia. Az előadást követően a bíráló bizottság kérdéseket tesz fel legfeljebb 5 perces időkeretben. Az előadáshoz szemléltetőeszköz használata kötelező (számítógépes prezentáció és/vagy egyéb kreatív szemléltetőeszköz). Az előadásnak a téma részletes kiírásánál felsorolt elemeket tartalmaznia kell, ugyanakkor a versenyző egyéb szempontokra is kitérhet előadásában.

Az előadásra maximum **75 pont** adható, amely a következők szerint oszlik meg:

- összes feladatelem feldolgozásra került – **5 pont**
- szakmai tartalom – **30 pont**
- kommunikációs készség, a kérdésekre adott válaszok – **30 pont**
- a hagyományos Power Point prezentáción kívül egyéb szemléltetőeszköz – **10 pont**

A versenyzők a szóbeli témákra külön jelentkeznek. A jelentkezés Coospace-en történik versenyszerűen. Egy témát csak 1 fő versenyző választhat. Jelentkezni 2024. február 23. 18:00 és 2024. február 25. 23:55 között lehetséges. A választható témák listája:

- 1. Növényi antioxidánsok = csodaszerek?**



2. **Mit jelent a kézzel készült a gyógyszerészetben?**
(magisztrális, individuális, ezek szabályozása)
3. **Borsmenta, az év gyógynövénye 2024-ben**
(botanika, tradicionális alkalmazás, bizonyított hatások, ipari felhasználás)
4. **Pestis régen és az újkorban, a valóságban és a művészetekben**
5. **TBC - van e még jelentősége napjainkban?**
6. **„Ötpercenként jegyeztem. Nitromint már nem segített. Görcsre görcs! Megint!”**
Szívérrendszeri betegségek megjelenése az irodalomban egy szabadon választott műalkotáson keresztül
7. **Gyógyszer-étel interakciók, avagy hogyan befolyásolja az étkezés a gyógyszerek hasznosulását**
8. **Kemoprevenció szerepe a daganatok megelőzésében**
9. **Mesterséges intelligencia szerepe a gyógyszerészetben**
10. **Antibiotikum rezisztencia – kihívások az antibiotikumok fejlesztése területén**
11. **A bélflóra és az egészség kapcsolata.**
12. **A CBD olaj**
13. **Az újszülött- és csecsemőkor gyógyszerformái és kapcsolata a betegközpontú gyógyszerészet szemléletével**
(A versenyzőtől elvárt, hogy ismertesse a legfőbb terápiás szempontokat az újszülött- és csecsemőkor gyógyszerelésével kapcsolatban. A legfőbb különbségek és általános megfontolások kihangsúlyozása: miért különösebb ez a célcsoport? Konkrét példák bemutatása, forgalomban lévő készítmények és a keresőmunka találatából, az ott felbukkanó lehetőségekből. Térjen ki a csomagolóanyagok és adagolóeszközök fontosságára is.)
14. **Természetes és mesterséges színezékek. Mit (l)ehet mivel?**
15. **Tudatos gyógyszerhasználat, gyógyszer- és egészségügyi hulladék kezelése, a gyógyszerhasználat és környezetvédelem kapcsolata.**
16. **Veszélyesek-e a teljesítménycsökkentő szerek?**

B) Laboratóriumi feladatok

Szénhidrátok vizsgálata

A laborasztalon hat darab számozott tasakot találsz, melyek hat különböző szénhidrát (glükóz, fruktóz, szacharóz, kukorica-, burgonya- és rizskeményítő) mintáját tartalmazzák (külön-külön). A feladatod beazonosítani a mintákat, azaz a rendelkezésedre álló vegyszerek, eszközök segítségével megmondani, melyik tasak melyik szénhidrátot tartalmazza.

Rendelkezésedre álló eszközök: kémcsövek, kémcsőfogó, Bunsen-égő, vízfürdő, tárgylemez, fedőlemez, mikroszkóp

Rendelkezésedre álló reagensek: Fehling-I-oldat, Fehling-II-oldat, Lugol-oldat, hígított sósav, ezüst-nitrát-oldat, ammónium-hidroxid-oldat, nátrium-hidroxid-oldat, rezorcin, desztillált víz.

Röviden vázold a minták meghatározásának menetét (ide nem kellene reakcióegyenletek, csak a meghatározás lépései)!



A minták beazonosításához kapcsolódóan válaszolj az alábbi kérdésekre, ill. oldd meg a feladatot:

1. Írd fel a glükóz, a fruktóz és a szacharóz szerkezeti képleteit (a monoszacharidokat gyűrűs- és nyílt láncú formában is)! Jelöld a meghatározás szempontjából fontos funkciós csoportot/csoportokat!
2. Írd fel a glükóz Fehling-reakciójának egyenletét/egyenleteit!
3. Készíts rajzot a mikroszkópos megfigyeléseidről!

A vegyületek meghatározására és a válaszlap kitöltésére 120 perc áll rendelkezésre.

A felkészüléshez segítségére lehetnek a VIII. Magyar Gyógyszerkönyv alábbi cikkelyei:

https://ogyei.gov.hu/dynamic/2023_2_kozlemeny/0349_Oryzae%20amylum_11_0_kesz.pdf

https://ogyei.gov.hu/dynamic/2023_2_kozlemeny/0344_Maydis%20amylum_11_0_kesz.pdf

https://ogyei.gov.hu/dynamic/2023_2_kozlemeny/0355_Solani%20amylum_11_0_kesz.pdf