

Indul a Gelei József Országos Biológiai Tantárgyverseny

- előzetes felhívás -

A Babeş-Bolyai Tudományegyetem és a szilágysomlyói Simion Bărnuțiu Főgimnázium a 2021/2022-es tanévtől kezdődően meghirdeti az Oktatási Minisztérium által akkreditált *Gelei József Országos Biológiai Tantárgyversenyt IX., X. és XI. osztályos magyar tagozatos diákok* számára. Gelei József neves erdélyi biológus (1885.08.20, Árkos – 1952.05.20, Szeged), Kolozsváron, a Ferencz József Tudományegyetemen indította tudományos karrierjét, sejtannal, egysejtűekkel és édesvízi gerinctelenekkel, ökológiával foglalkozott, korának nagytudású, széles ismeretekkel rendelkező nemzetközi ismeretségnek örvendő szakembere volt.

A tantárgyverseny egyedi lehetőséget biztosít magyarul tanuló diákok számára összemérni tudásukat a Biológia tantárgy területén magyarul.

A **megyei szakaszokra** április 25 és május 8 között kerül sor fizikai jelenléttel. Minden megyéből, valamint Bukarestből az első három helyezett juthat tovább az országos szakaszra. A verseny 30 kérdésből és feladatból álló írásbeli teszt megoldásából áll.

Az **országos szakaszra** május 28-án kerül sor online formában. Az országos szakasz keretében 50 kérdésből és feladatból álló írásbeli tesztet kell megoldani.

A versennyel kapcsolatos további információk és pontosítások közlésére az elkövetkező napokban kerül sor.

A verseny tudományos bizottsága: Irsai Mónika (Onisifor Ghibu Elméleti Líceum, Kolozsvár), József Éva (Bolyai Farkas Elméleti Líceum, Marosvásárhely), Kovács Zoltán Zsolt (Oktatási Minisztérium), dr. Markó Bálint egyetemi tanár (Babeş–Bolyai Tudományegyetem), Máté Zoltán (Simion Bărnuțiu Főgimnázium, Szilágysomlyó), Mihályfalvi Katalin (Református Kollégium, Kolozsvár), Sárándi Annamária (Kölcsey Ferenc Főgimnázium, Szatmárnémeti), dr. Szállassy Noémi adjunktus (Babeş–Bolyai Tudományegyetem)

Versenyanyag és bibliográfia

A. MEGYEI SZAKASZ

IX. osztály

1. Az élő anyag kémiai összetétele
2. A sejt – az élőlények szerkezeti és működési alapegysége
3. Sejtosztódás
4. Öröklődés és az élőlények változékonysága

Bibliográfia: Țiplic T., Lițescu S., Paraschiv C. (2004): *Tankönyv a IX. osztály számára*. Aramis Kiadó.

X. osztály

1. Növényi és állati szövetek
2. Táplálkozási életműködések
 - 2.1. Táplálkozás
 - 2.1.1. Autotróf táplálkozás
 - 2.1.2. Heterotróf táplálkozás, az emésztőrendszer megbetegedései az embernél
 - 2.1.3. Vegyes táplálkozás
 - 2.1.4. Szimbionta táplálkozás
 - 2.2. Légzés
 - 2.2.1. Aerob és anaerob légzés
 - 2.2.2. A növények légzése
 - 2.2.3. Az állatok légzése, a légzőrendszer megbetegedései az embernél
 - 2.3. Keringés
 - 2.3.1. Keringés a növényeknél
 - 2.3.2. Keringés az állatoknál, a keringési rendszer megbetegedései az embernél

Bibliográfia: Ene S., Sandu G., Gămănesci G. (2005): *Tankönyv a X. osztály számára*. LVS Crepuscul Kiadó.

XI. osztály

1. Az emberi test felépítése
 - 1.1. A szervek elhelyezkedése – az emberi test tengelyei és síkjai;
 - 1.2. Az emberi test szerveződési szintjei
2. Az emberi szervezet alapvető életműködései
3. Kapcsolatteremtő életműködések
 - 3.1. Az idegrendszer
 - 3.2. Az analizátorok
 - 3.3. Az endokrin mirigyek

Bibliográfia: Ariniş I. (2006/2007): *Tankönyv a XI. osztály számára*. Sigma/Ábel Kiadó.

B. ORSZÁGOS SZAKASZ

IX. osztály

A megyei szakasz tematikája, kiegészítve:

Az élővilág változatossága (Vírusok, Monerák [Baktériumok] országa)

X. osztály

A megyei szakasz tematikája, kiegészítve:

1.1. Kiválasztás

1.1.1. A növények kiválasztása

1.1.2. Az állatok kiválasztása, a kiválasztórendszer megbetegedései az embernél

XI. osztály

A megyei szakasz tematikája, kiegészítve:

1.1. A mozgás

1.1.1. A csontrendszer

1.1.2. Az izomrendszer