

SZTEhírek &gt; Hírchívum &gt; 2020. Február



## Gyakorlatorientált kiadványt készítettek az SZTE TTIK Biológiai Intézet oktatói

2020. március 02.

A Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Biológiai Intézetének oktatói egy gyakorlatorientált, tehetséggondozást segítő tankönyvet készítettek középiskolai tanároknak. A „Makroszkópos és mikroszkópos biológiai megfigyelések” című kiadvány bemutatóját 2020. február 25-én tartották a TTIK újszegedi Biológiai Intézetében.



Cikk nyomtatás



Link küldés

Tetszik 0

Tweet

A könyvbemutatót Prof. Dr. Gácsér Attila egyetemi tanár, a Biológia Intézet vezetője nyitotta meg. Beszédében kiemelte, hogy a biológia iránti szeretetet, elkötelezettséget szeretnék népszerűsíteni, ezért olyan rendezvényeket szerveznek, amellyel megszólítják a fiatalokat, hogy tudják biztosítani a jövő generációjának utánpótlását. A kiadványt középiskolásoknak és felkészítő tanáraiknak készítették. – Olyan metodikai kísérletek gyűjteménye, amely segíthet abban, hogy biológiaórán vagy fakultáción kivitelezhető kísérleteket tervezzenek meg, vagy szakkörökhöz nyújthat segédanyagot – ajánlotta a középiskolás tanároknak a kötetet Prof. Dr. Gácsér Attila.



Ez a könyv nagyon jól illeszkedik a természettudomány tanításának jelenleg preferált és ajánlott megközelítéséhez, módszeréhez – nyilatkozta a könyv lektora, Dr. Nagy Lászlóné Dr. Antal Erzsébet adjunktus, a Biológiai Szakmódszertani Csoport vezetője, aki a kutatás alapú tanulás fontosságára hívta fel a figyelmet. A módszer lényege, hogy a diákoknak meg kell ismerniük a tudományos fogalmakat, tényeket, elméleteket, törvényeket, modelleket, de mindemellett a vizsgálati módszereket is. Biztosítani kell, hogy átélhessék a tudományos felfedezések, kutatások élményét, gyakorolhassák, amit a tudósok csinálnak a munkájuk során; problémákat azonosítanak, ismernek fel, kutatási kérdéseket tesznek fel, hipotéziseket fogalmaznak meg, ezek tesztelésére kísérletet terveznek és végeznek, az eredményeket elemzik, értelmezik. Ezekből következtetéseket vonnak le, és a végén bemutathatják az eredményeket.

Mindegyik szerző a saját szakterületének a szépségét igyekezett bemutatni a könyvben – tudtuk meg Dr. Balázs Jánostól, az Élettani, Szervezettani és Idegtudományi Tanszék adjunktusától és az Embertani Tanszék kutatójától, aki a könyv szerkesztője és egyik szerzője. Ő abban bíz, hogy a biológiai ismeretek felidézését is segíti ez a kiadvány. Elmondta azt is, hogy a természettudományos gondolkodás kialakítását, fejlesztését szolgálják az egyes fejezetek.

A mikrobiológia sokszínűségére szeretné felhívni a figyelmet Vörös Mónika, a Mikrobiológiai Tanszék tudományos segédmunkatársa. A környezetünkben lévő mikroorganizmusok izolálásáról, a baktériumok alakjáról, az antibiotikum-érzékenységről és rezisztenciáról, valamint az élesztő- és fonalasgombákból történő kenetkészítésről és mikroszkópos vizsgálatokról szóló gyakorlatok kerültek a kiadványba. Kísérletekkel színesítve vezeti be a mikrobiológia rejtelmeibe az olvasókat, hogy minél közelebb hozza őket a témához.

Dr. Poór Péter, a Növénybiológiai Tanszék egyetemi adjunktusa elmondta, hogy a növénybiológiát szerette volna megszerettetni a diákokkal. Célja az volt, hogy mikroszkópos vizsgálatokat végezhesenek a diákok önállóan vagy csoportosan, ezek alapján megfigyeléseket tegyenek, illetve egyszerű méréseket, számolásokat is el tudjanak végezni. Az anyagba érdekes összehasonlító feladatokat is belecsempészt, mint például az érett, illetve az éretlen paradicsom termésfalának összehasonlítása, mely különbségek megfigyelése azt szolgálja, hogy az élettani folyamatokat és változásokat jobban megértsék a középiskolások.



(/site/upload/2020/02/image\_5.jpg)

A könyvbemutatón készült képek itt megtekinthetők.

A kiadvány makroszkópos megfigyeléseket tartalmazó egysége interaktív tananyag feldolgozásra épül, amelyben szituációs játék, keresztrejtvény, ábraelemzés és szövegértés is van. Utóbbinál többek között a Down-kórral kapcsolatosan is megjelennek kérdések, kicsit az érzékenyítést hangsúlyozva. Dr. Hegyi Andrea, az Összehasonlító Élettani Tanszék egyetemi adjunktusa kompetenciafejlesztő feladatokkal tarkította a kiadványt. A fogalmak áttekintésével indulnak a fejezetei, majd vizsgálati módszerek, előfordulási, gyakorisági adatok vannak elhelyezve a bevezető egységben.

A kiadványban genetikai kísérletekkel is találkozhatunk. Dr. Sinka Rita, a Genetikai Tanszék egyetemi adjunktusa egyszerűen kivitelezhető kísérleteket mutatott be a könyvben. A genetika megértéséhez az ecetmuslicát választotta, mivel ez a kis élőlény kiváló genetikai modellszervezet, és könnyen elérhető, akár otthon a gyümölcsös tálnál is találkozhatunk vele. Sztereomikroszkóppal vizsgálhatjuk őket, de szabad szemmel is jól láthatók. A tenyészetek fenntartásához, a táptalajhoz minden beszerezhető az élelmiszerboltokban, melynek elkészítési módja a könyvben megtalálható.

A kötetből 300 darab nyomtatott példány jelent meg. A kiadvány pdf változatban is elérhető és díjmentesen letölthető lesz a Biológia Intézet honlapján, várhatóan március második felétől.

A könyvbemutató végén szó esett a 10–11. osztályos középiskolások részére 2020 júniusában megrendezendő felvételi előkészítő táborról, ahova a biológia iránt elkötelezett diákokat várják. Továbbá arról is hallhattunk, hogy a Biológia Intézet többféle pedagógus továbbképzést hirdet az elkövetkezendő időszakban. Ezekről az eseményekről Dr. Molnár Erika, az Embertani Tanszék adjunktusa, az EFOP-3.4.4-16 pályázat Biológia Intézeti koordinátora számolt be.

*A „Makroszkópos és mikroszkópos biológiai megfigyelések” című kiadvány az EFOP-3.4.4-16-2017-00015 azonosító számú „A Szegedi Tudományegyetem készségfejlesztő és kommunikációs programjainak megvalósítása a felsőoktatásba való bekerülés előmozdítására és az MTMI szakok népszerűsítésére” című pályázat támogatásával jelent meg.*

SZTEinfo - Újvári Gréta





Cikk nyomtatás



Link küldés

Tetszik 0

Tweet



# Kövess minket!



**Dr. Zolnay Kriszta: „A gyógyszerészet és a nemzetközi marketing jól ötvözhető”**  
(/sztehirek/2020-január/dr-zolnay-kriszta?objectParentFolderId=19413)

2020. január 27.

Szeged és London között ingázik: a Richter igazgatósági tagja, multinacionális gyógyszercégeket képviselt a nemzetközi porondon, most

