

ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ф. РАКОЦІ ІІ  
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ

II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR FŐISKOLA  
BIOLÓGIA ÉS KÉMIA TANSZÉK

**ПРОГРАМА  
СПІВБЕСІДИ З БІОЛОГІЇ НА ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»  
для вступників на основі повної загальної середньої освіти**

**A SZÓBELI FELVÉTELI VIZSGA  
TÉMAKÖREI  
BIOLÓGIÁBÓL  
„BSc” képzési szint I. évfolyamára felvételizők számára**



*ЗАТВЕРДЖУЮ*

\_\_\_\_\_ *С.С. Черничко (ректор)*

„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ *2023 року*

*JÓVÁHAGYTA*

\_\_\_\_\_ *Csernicskó István (rektor)*

*2023.* \_\_\_\_\_ „\_\_\_\_\_”

Розробили  
викладачі кафедри Біології та хімії Закарпатського угорського інституту  
ім.Ференца Ракоці ІІ:  
Когут Е.  
Філіп М.

Kidolgozták  
a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Biológia és Kémia  
Tanszékének munkatársai:  
Kohut Erzsébet  
Fülöp Máté

## **BAKTÉRIUMOK. NÖVÉNYEK. GOMBÁK.**

1. A baktériumok és cianobaktériumok felépítése és életjelenségei. A baktériumok és cianobaktériumok szerepe a természetben, a mezőgazdaságban, az orvostudományban és az iparban.
2. Az algák általános jellemzői és sokféleségük. Az algák szerepe a természetben és a gazdaságban.
3. Mohák. Felépítésük és szaporodásuk. Sokféleségük és jelentőségük.
4. Korpafüvek. Felépítésük, szaporodásuk és jelentőségük a természetben és az ember életében.
5. Zsurlók. Felépítésük, szaporodásuk és jelentőségük a természetben és az ember életében.
6. Páfrányok. Felépítésük, szaporodásuk és jelentőségük a természetben és az ember életében.
7. A nyitvatermők felépítése és szaporodása. A tülevelűek sokfélesége, jelentőségük a természetben és az iparban.
8. Zárvatermők. A virágos növények felépítése és életjelenségeik.
9. A növényi sejt és növényi szövetek.
10. A növények főbb életfolyamatai.
11. A növények szervei: generatív és vegetatív szervek.
12. A gyökér morfológiája és funkciói. Gyökérmódosulások.
13. A szár morfológiája és belső felépítésével kapcsolatos funkciói.
14. A levél morfológiája és a mikroszkopikus szerkezete. A levél funkciói. A víz elpárologtatása. Lombhullás.
15. A virág – a növények szaporodási szerve. Virágzat.
16. Mag. Termés: száraz és húsos (lédús).
17. A növények vegetatív szaporodása.
18. A növényrendszertan fogalma, rendszertani kategóriák: faj, nemzetség, család, osztály, törzs, ország.
19. A gombák általános jellemzése. Nevezze meg a kalapos-, penész-, élesztő és parazitagombák képviselőit.
20. Zuzmók. Felépítése. Táplálkozása. Szaporodása. A zuzmók jelentősége a természetben és a gazdaságban.

## **ÁLLATOK**

1. A növények, gombák és állatok közötti különbségek és hasonlóságok. A szövet fogalma. Az állati szövetek típusai.
2. Az állati egysejtűek általános felépítése (legegyszerűbb).
3. Általános elképzelések a taxonómiáról. A fő rendszertani kategóriák: faj, nem, család, rend, osztály, törzs.
4. Űrbelűek. Lapos- kerek és gyűrűs férgek. Általános felépítésük és életjelenségeik. A férgek alkalmazkodása a parazitizmushoz és a főregfertőzések elkerülésének módjai.
5. A puhatestűek általános jellemzése. Ízeltlábúak. Sokféleségük. Főbb osztályaik.
6. A rákfélék, pókfélék és a rovarok általános jellemzése. Az egyes osztályok főbb felépítésbeli és életmódbeli sajátosságai.
7. A gerincesek törzsének általános jellemzése.
8. A következő osztályok általános jellemzése: lándzsahalak, halak. Kétéltűek. Madarak. Emlősök. Rendszerezésük.
9. Az osztályok képviselőinek felépítésbeli és életmódbeli jellemzése.
10. A főbb rendek és alcsaládok jellemzése.

11. A gerincesek felépítésének bonyolultabbá válása az evolúciós fejlődésük során. A növények és állatok fejlődésében fellelhető kapcsolatok.
12. Az állatok védelme.

## **AZ EMBER BIOLÓGIÁJA**

1. A szervezet, mint egész. A szervezet idegi és humorális szabályozása.
2. Az ember egyed alatti szerveződési szintjei: sejt, szövet, szerv, szervrendszer.
3. A szövetek fogalma. A szövetek típusai.
4. Támasztás és mozgás szervrendszere. Az emberi csontváz: felépítése és a függőleges járással kapcsolatos sajátosságai.
5. Izmok és funkcióik. Az emberi test főbb izomcsoportjai. A szervezet belső környezete és állandósága.
6. Vérkeringési rendszer és a vér. A vér összetétele, vérplazma. Immunitás. Védőoltás. Vércsoportok és a rhesus-faktor. VÉRÁTÖMLESZTÉS. Pulzus.
7. A szív és a véredények működésének idegi és humorális szabályozása.
8. Az emésztőszervrendszer felépítése és funkciója. Az élelmiszerek tápanyagtartalma.
9. A máj és a hasnyálmirigy szerepe az emésztésben.
10. Légzőrendszer. Felépítése és funkciója. A légzés jelentősége.
11. Gázcsere a tüdőben és a szövetekben.
12. A légzés higiéniája.
13. A vizeletkiválasztó szervrendszer felépítése és funkciója. A bőr felépítése és funkciója. A bőr higiéniája.
14. Vitaminok, szerepe az anyagcserében.
15. Hormonok.
16. Az idegrendszer jelentősége az emberi szervezet funkcióinak szabályozásában.
17. Az agyvelő felépítése és működése.
18. Nagyagy féltekéi és azok jelentőségei.
19. Vegetatív és szomatikus idegrendszer.
20. Érzékszervek. Érzékszervek és jelentőségei.
21. A látószerv felépítése és funkciói. A szem higiéniája.
22. A hallószerv felépítése és funkciói. A fül higiéniája.
23. Feltétlen és feltételes reflexek.

## **ÁLTALÁNOS BIOLÓGIA**

1. Vírusok.
2. Az élőlények kémiai összetétele.
3. A sejt, mint az élőlények szerkezeti és funkcionális egysége.
4. Az anyagcsere és energiaátalakulás a szervezetekben.
5. A szervezetek szaporodása és egyedfejlődése.
6. A szervezetek öröklődése és változékonysága.
7. A szelekció és a biotechnológia alapjai.
8. Az ökológia alapjai.
9. Az ember és a bioszféra.
10. Evolúciós tan. A szerves világ fejlődése.
11. A szervezetek osztályozásának elvei.

## FELHASZNÁLHATÓ IRODALOM

1. І. Ю. Костіков, С. О. Волгін, В. В. Додь, А. В Сиволоб, І. Д. Довгаль, О. В. Жолос, Н. В. Скрипник, Г. В. Ягенська, Г. М. Толстанова, О. Є. Ходосовцев ; пер. С. А. Варга Біологія : підруч. для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл. – Львів : Світ, 2014. – 256 с.: іл.
2. Л.І.Остапченко, П.Г.Балан, В.В.Серебряков, Н.Ю.Матяш, В.А.Горобчишин. Біологія: підруч. для 7-го кл. загальноосвіт. навч. закл. – Київ: Генеза, 2015. – 256с. :іл.
3. Н. Ю. МАТЯШ, Л. І. ОСТАПЧЕНКО, О. М. ПАСІЧНИЧЕНКО, П. Г. БАЛАН. Біологія: підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. з навч. / пер. з укр. - Чернівці: Букрек, 2016. - 288 с.: іл.
4. Л. І. Остапченко, П. Г. Балан, В. П. Поліщук. Біологія. Підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. - К.: Генеза, 2017. - 256 с. : іл.
5. Л. І. ОСТАПЧЕНКО, П. Г. БАЛАН, Т. А. КОМПАНЕЦЬ, С. Р. РУШКОВСЬКИЙ. Біологія та екологія: підруч. для 10-го кл. закл. заг. серед. освіти. - К.: Генеза, 2018. – 192 с.: іл.
6. І. ОСТАПЧЕНКО, П. Г. БАЛАН, Т. А. КОМПАНЕЦЬ, С. Р. РУШКОВСЬКИЙ. Біологія і екологія: (РІВЕНЬ СТАНДАРТУ) підруч. для 11 кл. закл. заг. серед. освіти. - Чернівці: Букрек, 2019. – 2012 с.: іл.