



ADVENTUM

ISKOLA

ADVENTUM ISKOLA
Természettudomány tagozat
(NAT-2020)
9-12. ÉVFOLYAM

1. BEVEZETÉS

CÉLOK és FELADATOK

A tagozat célja: felkészítés a természettudományos és egészségügyi szakokon való felsőfokú továbbtanulásra és az ehhez szükséges sikeres érettségire.

Ehhez 9-12. évfolyamokon minden évben külön Természettudomány nevű tantárgy keretében tudnak elmélyülni a fizika, kémia, biológia és földrajz tantárgyakban. Fontosnak tarjuk, hogy gyakorlati tapasztalatok, kísérletek, projektfeladatok során kapjanak lehetőséget a tanulók az elmélyülésre és gyakorlásra, felismerve azt, hogy a természettudományok között kapcsolatok vannak.

Ehhez minden tanévben negyedéves epochákat szervezünk órarendi keretek között, 9-10. évfolyamon az alapórák témaköreihez kapcsolódva.

11-12. évfolyamon pedig választott fakultációs tantárgy is segíti a tananyag elmélyülését.

TANULÓK ÉRTÉKELÉSE

A tagozatos órákon folyamatos, elemző értékelésre törekszünk, amely megmutatja az elért eredményeket és kijelöli a további fejlesztendő területeket. Ezek írásbeli feladatsorokkal, próba szóbeli feleletekkel, valamint projektmunkák értékelésével történik.

2. TANTÁRGYI TARTALMAK

Óraszámok:

Évfolyam	Heti óraszám	Éves óraszám
9	1	36
10	1	36
11	2	72
12	2	60

Az éves óraszám felosztása:

9. évfolyam

Témakör címe	Feldolgozásra szánt óraszám
Kémia	
Kutatásmódszertan	3
Kémiai kísérletek (anorganikus)	3
Reakció fajták	3
Biológia	
Kutatásmódszertan	2
Terepgyakorlat	3
Növényrendszertan	2
Állatrendszertan	2
Fizika	
Kísérletek - mechanika	3
Kísérletek - elektromosság	2
Kísérletek - hőtan	2
Kísérletek - fénytán	2
Földrajz	
Közetburok	2
Levegőburok	2
Vízburrok	2
Összefoglaló terepgyakorlat	3

10. évfolyam

Témakör címe	A feldolgozásra szánt óraszám
Kémia	
Kutatásmódszertan	3
Kémiai kísérletek (organikus)	3
Organikus vegyületcsoportok	3
Biológia	
Kutatásmódszertan	2
Terepgyakorlat	3
Szervrendszerek	2
Egészségtan	2
Fizika	
A világegyetem keletkezése	2
A világegyetem szerkezete és fejlődése	3
Űrkutatás	2
A Naprendszer keletkezése és szerkezete	2
Földrajz	
Kőzetburok	2
Levegőburok	2
Vízburrok	2
Összefoglaló terepgyakorlat	3

11. évfolyam

Témakör címe	A feldolgozásra szánt óraszám
Kémia	
Kutatásmódszertan	3
Kémiai kísérletek	6
Számítási gyakorlatok	3
Projektmunka	6
Biológia	
Kutatásmódszertan	2
Érettségi miniprojektek	10
Projektmunka	6
Fizika	
Az atomok világa - projektmunka	4
Elemi részecskék - projektmunka	4
Terepgyakorlat	10
Földrajz	
Geoszférák földrajza	4
Terepgyakorlat	14

12. évfolyam

Témakör címe	A feldolgozásra szánt óraszám
Kémia	
Kutatásmódszertan	2
Érettségi miniprojektek	10
Projektmunka	6
Biológia	
Kutatásmódszertan	2
Érettségi miniprojektek	10
Projektmunka	6
Fizika	
Érettségi miniprojektek	10
Érettségi felkészítés	8
Földrajz	
Geoszférák földrajza	4
Terepgyakorlat	14

Érettségi vizsgakövetelmény:

Az tanuló által választott természettudományos tantárgy érettségi követelményei alapján.

A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén:

- Az közép- és emelt szintű érettségire való sikeres felkészülés
- Az egyetemi és főiskolai tanulmányok folytatásának megalapozása