

BIOLÓGIA

A tantárgy alapelvei, fejlesztési céljai, a témakörökhöz kapcsolódó ismeretek tekintetében a kerettantervi ajánlások az irányadók.

A tantárgy óraterve – heti óraszámok

évfolyam	7.	8.	9.	10.	11.	12.
hat évfolyamos gimnázium	1	2	2	3	2	
négy évfolyamos képzés			2	3	☀	
magyar-angol két tanítási nyelvű képzés			2	3	1	1
reál tehetséggondozó osztály biológia-kémia csoport			3	3	2	3

☀ sportakadémiai osztályban és Informatika-angol képzés esetén heti 2 óra

7. évfolyam

Témakör	óraszám
Bevezetés a biológiába	6
Az élet legegyszerűbb formái	12
Az élővilág fejlődése	10
Az élővilág országai - növények	6
Összes óraszám:	34

8. évfolyam

Témakör	óraszám
Az élővilág országai – gombák és állatok	10
Bolygónk élővilága	10
Életközösségek vizsgálata	14
Az emberi szervezet felépítése, működése	

Testkép, testalkat, mozgásképesség	5
Anyagforgalom	7
Érzékelés, szabályozás	8
Szaporodás, öröklődés, életmód	6
Életmód és egészség	
Egészségmegőrzés, elsősegély	8
Összes óraszám:	68

9. évfolyam

Témakör	óraszám
A biológia tudománya	3
Az élet eredete és feltételei	4
Az élővilág egysége, sejtek, szövetek, szervek	14
Az élőlények jellemzői	15
Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége	12
A Föld és a Kárpát-medence értékei ☀	10
Ember és bioszféra – fenntarthatóság ☀	10
Összes óraszám:	68

10. évfolyam

Témakör	óraszám
Az élet szerveződése	
A felépítés és működés alapelvei	6
A sejt és a genom szerveződése és működése	6
Élet és energia	8
Az ember szervezete és egészsége	
Testkép, testalkat, mozgásképesség	6
Anyagforgalom	12
Érzékelés, szabályozás	12

Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai	7
A lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése ☼	9
Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás ☼	10
Öröklődés és evolúció. A biotechnológia módszerei és alkalmazása	
A változékonyság molekuláris alapjai	8
Egyedszintű öröklődés	10
A biológiai evolúció	8
Összes óraszám:	102

☼ A megjelölt témaköröket hat évfolyamos gimnázium, sportakadémiai osztály és Informatika-angol képzés esetén a 11. évfolyamon dolgozzuk fel. A fennmaradó órakeret szabadon tervezhető.

11. évfolyam

hat évfolyamos gimnázium, sportakadémiai osztály és Informatika-angol képzés

Témakör	óraszám
A Föld és a Kárpát-medence értékei	15
Ember és bioszféra – fenntarthatóság	23
Életmód és egészség	
A lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése	15
Egészségmegőrzés, elsősegély	15
Összes óraszám:	68

11-12. évfolyamon ismétlés, rendszerezés, gyakorlás, az érettségi vizsgán elvárt kompetenciák fejlesztése történik – az adott tanulócsoport felkészültségének és elvárásainak megfelelően.

9. évfolyam – reál tehetséggondozó osztály biológia-kémia csoport

Témakör	óraszám
A biológia tudománya	10
Az élet eredete és feltételei	10
Az élővilág egysége, sejtek, szövetek, szervek	30
Az élőlények jellemzői	52
Összes óraszám:	102

10. évfolyam – reál tehetséggondozó osztály biológia-kémia csoport

Témakör	óraszám
A bioszféra egyensúlya, fenntarthatóság	
Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége	25
A Föld és a Kárpát-medence értékei	15
Ember és bioszféra – fenntarthatóság	15
Ismétlés, rendszerezés, gyakorlás, felkészítés szintvizsgára	15
Az élet szerveződése	
A felépítés és működés alapelvei	11
A sejt és a genom szerveződése és működése	11
Élet és energia	10
Összes óraszám:	102

11. évfolyam – reál tehetséggondozó osztály biológia-kémia csoport

Témakör	óraszám
Az ember szervezete és egészsége	
Testkép, testalkat, mozgásképesség	9
Anyagforgalom	16
Érzékelés, szabályozás	16
Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai	8

A lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése	9
Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás	10
Összes óraszám:	68

12. évfolyam – reál tehetséggondozó osztály biológia-kémia csoport

Témakör	óraszám
Öröklődés és evolúció. A biotechnológia módszerei és alkalmazása	
A változékonyság molekuláris alapjai	12
Egyedszintű öröklődés	15
A biológiai evolúció	10
Ismétlés, rendszerezés, gyakorlás, az érettségi vizsgán elvárt kompetenciák fejlesztése	65
Összes óraszám:	102

A biológia kerettanterv alapelvei közé tartozik, hogy „Alkalmat kell adni a tanulóknak a természeti környezet megfigyelésére, a rendszerek és folyamatok feltárására, következtetések levonására és élmények szerzésére, kihasználva az értelmi és érzelmi nevelés egymást erősítő hatását. Az egészségműveltséggel, környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos témakörök tanulására a kerettanterv javasol óraszámokat, de ajánlott ezek egymással való összekapcsolása, pl. projektalapú, kutatásalapú tanulás, tematikus napok, hetek szervezése is.”

Az élményközpontú, tevékenykedtető tanítás-tanulás megvalósítása érdekében tervezett programok megjelennek a biológia-kémia munkaközösség éves tervében: témahetek, múzeumpedagógiai foglalkozások, múzeumlátogatások, kirándulások, terepgyakorlatok, üzemplátogatások, stb. A reál tehetséggondozó osztály biológia-kémia csoportjának évente két tematikus nap tervezhető.