

Tématický plán

Předmět: **Biologie**
Studijní obor: **Zdravotnické lyceum**

Školní rok: **2008/2009**
Ročník: **první**
Třída: 1AZL, 1BZL
Rozsah: 102 hodin
Vyučující: Mgr. Tomáš Buldra
Vypracoval: Mgr. Tomáš Buldra

	Počet hodin
Září	
1. Úvod do studia biologie	3
- definice biologie, vymezení funkce a obsahu	1
- rozdělení biologických disciplin	1
- historie biologie	1
2. Charakteristika a složení živé hmoty	28
- znaky živé hmoty, biosféra	1
- přehled chemického složení organismů	1
- biogenní prvky	1
- anorganické látky	1
- sacharidy, lipidy	5
Říjen	
- aminokyseliny, bílkoviny, enzymy	6
- nukleotidy, nukleové kyseliny	5
- hormony, vitamíny	2
Listopad	
- ústřední dogma molekulární biologie	6
3. Cytologie	30
- buněčná teorie, rozdělení buněk	1
- prokaryotická buňka	4
Prosinec	
- stavba eukaryotické buňky	10
Leden	
- buněčný transport	2
- buněčné signalizace	2
- přehled buněčného metabolismu	1
- fotosyntéza	2
- energetický metabolismus	3
Únor	
- buněčný cyklus, cytokinese	2
-karyokinese (mitosa, amitosa, meiosa)	3

<u>Březen</u>	
4. Základy mikrobiologie	15
- virologie	4
- morfologie a fyziologie bakterií	4
- přehled patogenních mikroorganismů	4
<u>Duben</u>	
- základy imunologie	3
5. Histologie rostlin a živočichů	20
- klasifikace rostlinných pletiv	7
<u>Květen</u>	
- klasifikace, charakteristika živočišných tkání	13
<u>Červen</u>	
6. Opakování, exkurse, biologická vycházka	6

Praktická cvičení

- důkazy biogenních prvků v popelu rostlin
- mikroskopická pozorování buňky
- mikroskopická pozorování bakterií
- mikroskopická pozorování rostlinných pletiv
- mikroskopická pozorování živočišných tkání

Pozn.: Praktická cvičení se částečně budou konat v rámci výuky teoretických hodin, částečně s přihlédnutím k možnostem rozvrhu mimo teoretickou výuku.

Doporučené učebnice:

Hanková, Jančová: Biologie pro SŠ I.,II. V kostce

Jelínek Zicháček: Biologie pro gymnázia

Kolektiv: Odmaturuj z biologie

Kincl: Biologie rostlin

Chalupová-Karlovská: Obecná biologie

časopis 21.století

Exkurze:

Video:

Poznámka: Součástí klasifikace může být ročníková seminární práce na zvolené téma

Navrhl: Mgr. Tomáš Buldra

Projednala předmětová komise dne 28.8.2008

Schválila: Mgr. Květa Vachudová, ředitelka školy

V Plzni 12.9.2008

Mgr. Tomáš Buldra