

Gymnázium sv. košických mučeníkov, Košice

TEMATICKÝ PLÁN PRE ŠKOLSKÝ ROK 2008/2009

PREDMET: **BIOLÓGIA**

VYUČUJÚCI: RNDr. Mária Vavrová

TRIEDA: 4.A

Počet týžd.vyuč.hod.: 3

Časový rozvrh	Tematický celok a téma	Počet hodín
IX.	Systém rastlín	24h
1	Kritériá triedenia rastlín, základné systematické jednotky.	3
2	Ríša rastlín.	
3	Nižšie rastliny - všeobecná charakteristika. Sinice.	
4	Nižšie rastliny - typy stielok, charakteristika.	3
5	Nižšie rastliny - systém.	
6	Nižšie rastliny - systém.	
7	Výtrusné cievnaté rastliny - znaky, fylogénéza.	3
8	Výtrusné cievnaté rastliny - systém, rozšírenie a význam.	
9	Výtrusné cievnaté rastliny - rozšírenie a význam.	
	Semenné rastliny	
10	Znaky a triedenie semenných rastlín.	3
11	Charakteristika borovicorastov.	
X. 1	Systém borovicorastov.	
2	Magnóliorasty - metódy určovania.	3
3	Rozdiely v stavbe dvojklíčnolistových a jednoklíčnolistových.	
4	Podtriedy dvojklíčnolistových rastlín.	
5	Magnóliové.	3
6	Hamamelové.	
7	Klinčekové.	
8	Díléniové.	3
9	Ružové.	
10	Astrové.	
11	Jednoklíčnolistové - Haliovité, kosatcovité.	3
12	Lipnicovité.	
XI. 1	Arekovité.	
	Huby a lišajníky.	4h
2	Huby - všeobecná charakteristika.	3
3	Huby - znaky, systém, význam.	
4	Huby - znaky, systém, význam.	
5	Lišajníky - znaky, rozdelenie, význam.	3
	Vývoj rastlín.	3h
6	Evolúcia orgánov vyšších rastlín.	
7	Vývoj rodozmeny suchozemských rastlín.	
8	Vývoj rodozmeny suchozemských rastlín.	3
	Ekológia rastlín.	9h
9	Základné ekologické pojmy.	
10	Rastliny a prostredie.	3
11	Rastlinné populácie.	
12	Rastlinné populácie.	
XII. 1	Rastlinné spoločenstvá.	3
2	Klasifikácia rastlinných spoločenstiev.	
3	Význam rastlín v ekosystéme.	

4	Ochrana prírody a chránené rastliny.	3
	Ekológia živočíchov.	12h
5	Všeobecná charakteristika ekológie.	
6	Autekológia živočíchov - jedinec, druh.	
7	Populácia - demekológia živočíchov - štruktúra.	3
8	Populácia - demekológia živočíchov - dynamika.	
9	Spoločenstvo - synekológia.	
I. 1	Ekosystém.	3
2	Ekosystém - potravinové reťazce, tok energie, kolobeh látok.	
3	Ekosystém - dynamika a vývoj.	
4	Ekológia a životné prostredie - súčasný vývoj biosféry.	3
5	Ochrana prírody, chránené živočíchy.	
6	Referáty žiakov o súčasných ekologických problémoch.	
7	Referáty žiakov o súčasných ekologických problémoch.	3
	Etológia.	3h
8	Vrodené správanie živočíchov.	
9	Vrodené správanie živočíchov.	
II. 1	Naučené správanie.	3
	Genetika.	18h
2	Úvod do genetiky.	
3	Molekulové základy genetiky.	
4	Riešenie príkladov a úloh.	3
5	Genetika prokaryotov.	
6	Bunkové základy dedičnosti.	
7	Riešenie príkladov a úloh.	3
8	Mendelove zákony.	
9	Mendelove zákony.	
III. 1	Riešenie príkladov a úloh.	3
2	Dedičnosť a pohlavie.	
3	Riešenie príkladov a úloh.	
4	Väzba génov.	3
5	Mimogjadrová dedičnosť.	
6	Mutácie.	
7	Dedičnosť kvantitatívnych znakov.	3
8	Populačná genetika.	
9	Riešenie príkladov a úloh.	
10	Genetika človeka.	3
	Vývoj živočíchov.	6h
11	Geologické obdobia Zeme.	3
12	Geologické obdobia Zeme.	
IV. 1	Prehľad historického vývoja - prvohory, druhohory.	
2	Tretihory, štvrtihory.	3
3	Stvoriteľ alebo evolúcia?	
4	Opakovanie vývoja živočíchov.	
	Evolúcia organizmov - všeobecné zákonitosti.	5h
5	Vývoj evolučného myslenia.	3
6	Základné mechanizmy evolúcie.	
7	Vznik a zánik druhov.	
8	Koevolúcia.	3
9	Doklady evolúcie.	
	Vznik života na Zemi.	3h
10	Ako vznikol život. Kedy vznikol život.	
11	Kde vznikol život.	3
12	Vznik eukaryotickej bunky.	
V.	Pôvod a vývoj človeka.	4h
1	Charakteristika a vznik hominidov.	
2	Vznik Homo sapiens. Zánik neandertálcov.	3

3	Hlavní predstavitelia australopitov.	
4	Ľudská variabilita a rasizmus.	
5	Celoročné opakovanie.	1

Tematický plán bol prejednaný na predmetovej komisii:

V Košiciach, dňa

.....

predseda PK

Tematický plán bol schválený riaditeľstvom školy:

V Košiciach, dňa

.....

riaditeľka školy