Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KBT/bd534/21
Názov predmetu	biológia živočíchov
Rozsah	2P
Počet kreditov	3
Vyučujúci	doc. RNDr. Michaela Havrlentová, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

V priebehu semestra (v 7. a 12. týždni) budú dve písomné previerky po 10 bodov. Je potrebné, aby študent získal z každého z testov minimálne 50 % bodov, čo je podmienka k prispeniu na záverečnú skúšku. Záverečná skúška bude prebiehať formou písomného testu (3 otázky) a následne ústnou formou.

Záverečné hodnotenie

Celkové hodnotenie predmetu:
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.

Výsledky vzdelávania

Po úspešnom absolvovaní predmetu študent
- získa základné vedomosti o organizácii a funkčnosti živočíšnej bunky a o fylogenéze živočíšnych tkanív, orgánov a orgánových sústav v jednotlivých skupinách živočíchov.

Stručná osnova predmetu

Stručná osnova predmetu:
1. Úvod do problematiky, história biologických vied o živočíchoch, evolúcia a klasifikácia živočíchov.
2. Základy bunky: štruktúra, funkcie, organizácia, rozdiely medzi rastlinnou a živočíšnou bunkou.
3. Ontogenetický vývoj živočíchov (embryogenéza a postnatálny rast) - gametogenéza, fertilizácia, blastula, gastrula, neurulácia, organogenéza, Hox gény.
4. Živočíšne bunky, tkanivá - tvary a typy buniek, charakteristiky živočíšnej bunky, epitelové bunky, neurón, svalová bunka.
5. Orgánové systémy - základná anatómia a ich fylogenéza - kostra, pohybová sústava, nervová sústava, hormonálna sústava, obehová sústava, dýchacia sústava.
6. Regulácia vnútorného prostredia - bunková komunikácia a bunkové spojenia, transmembránové proteíny, signalizácia, bunkové receptory.

7. Trávenie živočíchov - formy živín, fylogenéza, bylinožravce, mäsožravce, monogastre, polygastre, trávenie hydiny.
8. Rozmnožovanie živočíchov - nepohlavné, pohlavné, hermafroditizmus, určenie pohlavia, karyotyp, spermia, vajíčko - morfológia, tvorba, oplodnenie, feromóny, pohlavný dimorfizmus.
9. Exkrécia živočíchov, typy odpadných látok, fylogenéza vylučovacej sústavy, osmoregulácia živočíchov, regulácia funkcie obličiek.
10. Diverzita živočíchov - genetický polymorfizmus, ako sa stanovuje, biodiverzita, morfologický polymorfizmus, mutácie,
11. C paradox, eukaryotický genóm.
12. Domestikácia živočíchov, šľachtenie.

Odporúčaná literatúra

Campell N. A., Reece J. B.: Biologie. Computer Press, Brno 2008, 1332 s.
Paulov Štefan: Fyziológia živočíchov a človeka, PRIF UK Univerzita Komenského, Bratislava 1995, 1-3 diel.
Rosypal S. a kol.: Nový přehled biologie. Scientia, Praha 2003, 797 s.
Campbell N., Urry L., Cain M., Wasserman S., Minorsky P., Reece J., Orr R.: Biology. Pearson Education Limited 2020, 1504 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk

Poznámky

povinne voliteľný predmet.
2 hodiny prednášok týždenne.
Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčnou metódou.