

Конспект по Биология и здравно образование – 12 клас
Профилирана подготовка

Модул „Многоклетъчна организация на биологичните системи“

1. Органи за репродукция при спорови, голосеменни и покритосеменни растения
2. Репродуктивна функционална система при животните и човека
3. Размножаване при растенията
4. Растеж и развитие на растенията
5. Методи на изследване на растенията. In vitro култури
6. Размножаване при животните и човека
7. Вътреутробно развитие при човека
8. Постнатално развитие при човека
9. Фертилитет, стерилитет и донорство
10. Основи на поведението при животните
11. Вродено поведение при животните
12. Придобито поведение при животните
13. Типове поведенческа активност и адаптация при животните
14. Основи на поведението при човека
15. Типове, форми и структура на човешкото поведение
16. Стресът при човека- видове стрес, фактори и управление на стреса
17. Психични разстройства. Тревожни и афективни разстройства
18. Форми на отклоняващо се поведение- агресия и зависимост от психоактивни вещества

Модул „Биосфера- структура и процеси“

1. Популацията- основна екологична категория
2. Структура на популацията
3. Влияние на панмиксията върху състава и структурата на популациите
4. Характеристика на популационната динамика. Свойства на популациите.
5. Популационна хомеостаза
6. Биоценози-същност и структура
7. Взаимоотношения между популациите в биоценозата. Положителни, неутрални и отрицателни взаимоотношения.
8. Екосистема- структура и продуктивност. Антропогенно въздействие на човека върху продуктивността на екосистемата
9. Развитие на екосистемите. Биоразнообразие в етапите на сукцесия
10. Хомеостаза на екосистемата
11. Биосфера – състав, структура и граници
12. Биогеохимичен кръговрат на веществата. Поток на енергията. Биосферна хомеостаза
13. Състояние на биосферата. Влияние на човека върху биосферата.
14. Природни ресурси
15. Устойчиво развитие. Основни принципи и правила за опазване на околната среда

- 16.Методи за изследване и опазване на биосферата
- 17.Отпадъци. Видове отпадъци
18. Алтернативни източници на енергия

Модул „Еволюция на биологичните системи“

- 1.Живото- форма на съществуване на материята
- 2.Подреденост на живите системи
- 3.Хипотези за произхода на живото. Хипотеза за земния произход на живото
- 4.Възникване и структурна организация на протоклетката
- 5.Еволюция на прокариотната клетка
- 6.Възникване на еукариотната клетка
7. Еволюция на еукариотната клетка
8. Еволюция на енергийните процеси в клетката
- 9.Мембраната- универсална структура за генериране на енергия
- 10.Еволюция на наследствения апарат на клетката
- 11.Еволюция на механизмите за клетъчна репродукция
- 12.Произход на многоклетъчните организми
- 13.Еволюция на многоклетъчните организми
- 14.Развитие на еволюционната идея
- 15.Синтетична теория за еволюцията
- 16.Вид и видообразуване
- 17.Насоки и пътища на еволюционния процес
- 18.Произход и еволюция на човека
- 19.Геологична история на организмовия свят
- 20.Доказателства за еволюцията
21. Класификационни системи

Избираем модул „Екологични аспекти“

1. Равнища на организация на живите организми
2. Методи на екологията – полеви; лабораторни
- 2.Екология на популациите
3. 2.1.Популацията- основна форма на съществуване на вида
- 2.1.1. в еволюционно таксономичен аспект
4. 2.1.2. във функционално- екологичен аспект
5. 2.2.Категории популации
6. 2.3.Структура на популациите
7. 2.3.1.Етологична структура на животинските популации
8. 2.3.2.Влияние на човека върху състава и структурата на една популация
9. 2.4.Ендемити, реликти и космополити
- 2.4.1. В България
10. 2.4.2. В Северозападен район и регион Монтана
11. 2.5.Връзка между капацитет на средата, репродуктивен потенциал и плътност на популацията
12. 2.6. Популационна хомеостаза
13. 2.7.Фактори, влияещи върху числеността на популацията

14. 2.8.1 Мисловна карта, асоциограма, мозъчна атака, изграждане на диаграми и др.
15. 2.8.2. Построяване на таблици, писане на научно есе, лавина (сн. топка)
3. Екология на съобществата
16. 3.1. Същност на биоценозата
17. 3.1.1. Естествени биоценози
18. 3.1.2. Изкуствени; Язовир Огоста
- 3.1.3. Изследване историята на построяване на язовира
- 3.1.4. Фито- и зооценоза на язовир Огоста
19. 3.2. Структура на биоценозата
20. 3.2.1. Разнообразие на вертикалната структура на различните биоценози
21. 3.2.2. Консорция. Изобразяване на индивидуална, популационна и синузидна консорция
22. 3.2.3. Хранителни вериги, хранителни мрежи
23. 3.2.4. Взаимоотношения между популациите в биоценозата
4. Екология на екосистемите
24. 4.1. Екосистема. Автотрофен и хетеротрофен блок
25. 4.2. Типове екосистеми
26. 4.3. Екологични пирамиди
27. 4.4. Продуктивност на екосистемите. Антропогенно въздействие върху продуктивността на екосистемите
28. 4.5. Развитие на екосистемите
29. 4.5.1. Типове сукцесия. Автотрофна – първична и вторична сукцесия
30. 4.5.2. Хетеротрофна сукцесия
31. 4.5.3. Автогенна и алогенна сукцесия
32. 4.5.4. Климакс. Дисклимакс
33. 4.6. Агробеоценоза
34. 4.7. Градът като екосистема-ДДС
5. Биосфера
35. 5.1. Биомии на сушата и на Световния океан
36. 5.2. Биогеохимичен кръговрат на веществата и поток на енергията
37. 5.3. Човекът и биосферата
38. 5.4. Опазване на природните ресурси
39. 5.5 Опазване природни ресурси в населеното място, в което живеем