

10 класс биология

1. Перечень лабораторных работ

№	Название работы	Инструкция
1	Лабораторная работа №1 «Определение пылевого загрязнения воздуха»	учебник
2	Лабораторная работа №2 «Изучение морфологических критериев на комнатных растениях или коллекциях животных»	учебник

2. Тесты к обобщающему уроку

№	Название работы	Где находятся
1	Обобщающий урок «Введение в курс общей биологии»	Учебник, методические разработки
2	Обобщающий урок «Биосферный уровень организации жизни»	Учебник, методические разработки
3	Обобщающий урок «Биогеоценотический уровень организации жизни»	Учебник, методические разработки
4	Обобщающий урок «Популяционно-видовой уровень организации жизни»	Учебник, методические разработки
5	Итоговая контрольная работа	Вопросы в приложении 1. Папка в лаборантской

3. Перечень семинарских занятий

№	Название работы	Где находятся
1	Семинар: «Живой мир и культура»	Учебник

Приложение 1.

Итоговая контрольная работа

Тесты с выбором одного правильного ответа

- Предметом изучения общей биологии является:
 - строение и функции организма; б) природные явления;
 - закономерности развития и функционирования живых систем;
 - строение и функции растений и животных.
- Какой из уровней является высшим уровнем организации жизни?
 - биосферный; б) биогеоценотический; в) популяционно-видовой; г) организменный.

3. Какой из научных методов исследования был основным в самый ранний период развития биологии? а) экспериментальный; б) микроскопия; в) сравнительно-исторический; г) метод наблюдения и описания объектов.
4. Живые системы считаются открытыми, потому что:
- а) они построены из тех же химических элементов, что и неживые;
 - б) они обмениваются веществом, энергией и информацией со средой;
 - в) они обладают способностью к адаптации;
 - г) они способны размножаться.
5. Какая наука изучает многообразие организмов и объединяет их в группы на основе родства?
- а) морфология; б) систематика; в) экология; г) физиология.
6. Живым организмам, в отличие от тел неживой природы, присущи:
- а) рост; б) движение; в) раздражимость; г) ритмичность.
7. К биотическим факторам относится:
- а) газовый состав атмосферы; б) температура; в) соленость почвы; г) ни один из перечисленных.
8. Экологический фактор, выходящий за пределы выносливости, называется:
- а) стимулирующим; б) ограничивающим; в) абиотическим; г) антропогенным;
9. Взаимодействие актинии и рака-отшельника называется:
- а) симбиозом; б) паразитизмом; в) комменсализмом; г) конкуренцией.
10. Конкуренция – это отношения между:
- а) хищниками и жертвами; б) видами со сходными потребностями;
 - в) паразитами и хозяевами; г) живыми организмами и абиотическими факторами.
11. Отношения паразита и хозяина состоят в том, что паразит:
- а) не приносит вреда хозяину; б) приносит хозяину пользу;
 - в) приносит вред, но обычно не приводит к гибели хозяина;
 - г) приводит к гибели хозяина.
12. В биогеоценоз входят:
- а) только растения и окружающая среда; б) только среда, в которой существуют организмы;

в) организмы и окружающая среда; г) нет верного ответа.

13. Кто из перечисленных организмов является консументом в лесной экосистеме?

а) зайцы; б) грибы; в) бактерии; г) растения.

14. Основная роль в минерализации органических остатков принадлежит:

а) редуцентам; б) консументам; в) продуцентам; г) все ответы верны.

15. Основными поставщиками энергии в сосновом лесу являются:

а) бактерии; б) сосны; в) белки; г) насекомые.

16. Термин «биосфера» впервые употребил:

а) К. Линней; б) Э. Зюсс; в) Ж.Б. Ламарк; г) Ч. Дарвин.

17. Как называется оболочка Земли, населенная живыми организмами?

а) биосфера; б) гидросфера; в) атмосфера; г) литосфера.

18. Учение о биосфере было создано:

а) Ч. Дарвином; б) Т. Морганом; в) А.И. Опариним; г) В.И. Вернадским.

19. Что является структурной, элементарной и функциональной единицей биосферы?

а) биогеоценоз; б) популяция; в) вид; г) экотоп.

20. Где наблюдается наибольшая концентрация живого вещества в биосфере? а) на суше; б) в океане; в) в атмосфере; г) на границах соприкосновения литосферы, атмосферы, гидросферы.

21. Организмы, осуществляющие распад органических веществ в биогеоценозе, – это:

а) консументы б) паразиты; в) редуценты; г) автотрофы.

22. Какие организмы относятся к продуцентам?

а) дождевые черви; б) дубы; в) почвенные грибы; г) зайцы.

23. Наибольшее разнообразие видов характерно для биоценоза:

а) тундры; б) тайги; в) тропического леса; г) лесостепи.

23. Что отражает закономерное сокращение массы органического вещества в цепях питания от звена к звену? а) продуктивность; б) правило экологической пирамиды;

в) процесс саморегуляции; г) круговорот веществ.

24. Что такое ноосфера?

- а) живая оболочка Земли;
- б) часть биосферы, на которой особенно сильно сказывается хозяйственная деятельность человека;
- в) оболочка Земли, состав, структура и энергетика которой определяется совокупной деятельностью живых организмов;
- г) новое состояние биосферы, при котором разумная деятельность человека становится главным определяющим фактором ее развития.

25. С какой целью создаются заповедники? а) с научной; б) с эстетической; в) для охраны видов животных и растений; г) для собирания ягод и грибов.

26. По Ч. Дарвину, движущими силами эволюции являются: а) борьба за существование;

б) наследственная изменчивость; в) естественный отбор; г) все перечисленные.

27. Наиболее напряженной формой борьбы за существование Ч. Дарвин считал:

а) борьбу с неблагоприятными условиями; б) внутривидовую;

в) межвидовую; г) все перечисленное в равной степени.

28. Наследственная изменчивость в процессе эволюции:

а) создает новые виды; б) доставляет материал для эволюции;

в) закрепляет созданный в процессе эволюции материал; г) сохраняет наиболее полезные изменения.

29. Образование новых видов в природе происходит в результате:

а) методического отбора; б) искусственного отбора;

в) деятельности человека; г) взаимодействия движущих сил эволюции.

30. Особи двух популяций одного вида: а) могут скрещиваться и давать плодовитое потомство

б) могут скрещиваться, но плодовитого потомства не дают; в) не могут скрещиваться.

31. Эволюционный процесс, протекающий внутри вида и приводящий к его разделению на два или несколько видов, называется: а) макроэволюция; б) микроэволюция;

в) элементарное эволюционное явление; г) надвидовая эволюция.

32. Макроэволюция в отличие от микроэволюции:

- а) ведет к образованию новых популяций различных видов;
- б) ведет к образованию новых видов растений и животных;
- в) происходит под действием комплекса движущих сил эволюции;
- г) ведет к образованию крупных таксономических групп: классов, типов, отделов и др.

33. Вид, который находится в состоянии биологического прогресса, характеризуется:

- а) повышением уровня организации; б) снижением уровня организации;
- в) расширением ареала, увеличением численности, распадением вида на подвиды;
- г) снижением численности и сокращением ареала.

34. Где возникли первые неорганические соединения?

- а) в недрах Земли; б) в первичном океане; в) в первичной атмосфере.

35. Какой способ питания был у первых живых организмов?

- а) автотрофный; б) гетеротрофный; в) миксотрофный.

36. Видовым признаком человека является:

- а) две пары конечностей; б) живорождение; в) 23 хромосомы в гаметах; г) наличие млечных желез.

37. Что способствовало противопоставлению большого пальца в процессе эволюции человека?

- а) прямохождение; б) трудовая деятельность;
- в) развитие членораздельной речи ; г) стадный образ жизни.

38. Укажите древних людей.

- а) питекантропы, синантропы; б) кроманьонцы в) палеоантропы; г) австралопитеки, дриопитеки.

39. К социальным факторам эволюции человека относят:

- а) изменчивость; б) трудовую деятельность; в) борьбу за существование; г) наследственность.

40. Какой процесс относят к социальным факторам антропогенеза?

- а) борьбу за существование; б) мутационный процесс; в) появление речи; г) естественный отбор.

Тесты с выбором нескольких правильных ответов

1. Почему агроценоз не является устойчивой экосистемой?

- А) в нем нет пищевых цепей. Б) в нем короткие пищевые цепи.
- В) в нем отсутствуют редуценты. Г) в нем отсутствуют консументы.
- Д) в нем преобладают продуценты одного вида. Е) в нем небольшое число видов.

2. Какие из перечисленных примеров можно отнести к ароморфозам?

- а) развитие семян у голосеменных растений;
- б) развитие большого числа боковых корней у капусты после окучевания;
- в) образование сочной мякоти в плодах бешеного огурца;
- г) выделение душистым табаком пахучих веществ;
- д) двойное оплодотворение у цветковых растений;
- е) появление у растений механических тканей.

Установите соответствие

1. Разделите примеры факторов среды на абиотические и биотические.

Примеры

Факторы среды

- А) химический состав воды.
- Б) разнообразие планктона.
- В) влажность, температура почвы.
- Г) наличие клубеньковых бактерий на корнях бобовых.
- Д) скорость течения воды.
- Е) засоленность почвы.
- 1) абиотические факторы;
- 2) биотические факторы.

2. Установите соответствие между функцией организма и группой, к которой она относится.

Функция

Группа организмов

- А) автотрофные организмы.
 - Б) производят первичную органику в процессе фотосинтеза.
 - В) гетеротрофные организмы.
 - Г) потребляют органические вещества в цепях питания и цепях разложения.
 - Д) усваивают энергию, заключенную в потребляемых питательных веществах.
- 1) продуценты;
 - 2) консументы.
3. Установите соответствие

Причины видообразования

Способы видообразования

- А) расширение ареала исходного вида.
 - Б) стабильность ареала исходного вида.
 - В) разделение ареала вида различными преградами.
 - Г) многообразие изменчивости особей внутри ареала.
 - Д) многообразие местообитаний в пределах стабильного ареала.
- 1) географическое;
 - 2) экологическое.

Установите последовательность

1. Установите последовательность этапов смены сообществ.
- А) смыкание крон березы и ее воздействие на среду обитания.
 - Б) образование заброшенной пашни.
 - В) вытеснение из травостоя светолюбивых растений теневыносливыми.
 - Г) ель догоняет в росте березу и включается в первый ярус.
 - Д) прораствание семян березы.
2. Установите геохронологическую последовательность развития жизни на Земле:
- А) протерозой. Б) кайнозой. В) палеозой. Г) мезозой. Д) архей.