

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников

28.11.2023 г.

Сведения об участнике:

Фамилия Гузина

Имя Алена

Отчество Александровна

Класс обучения 9,5

Образовательная организация МОБУ «Гашёвская СОШ»

Подпись участника 

ШИФР Участника: 021

*Шифр заполняет координатор ВСОШ

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

2023-2024 уч. г.

Муниципальный этап

9 класс

2605

**ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ
ПРЕДЛОЖЕННЫХ**

(каждое задание оценивается 0-1 балла)

1.	<p>Живые организмы, обитающие на относительно ограниченном ареале, часто изолировано от других регионов и нигде больше не встречающиеся, называются:</p> <p>а) эврибионтами <input checked="" type="radio"/> б) эндемиками в) эдификаторами г) космополитами</p>
2.	<p>Мероприятия по восстановлению почвенного покрова и возвращению утраченного плодородия почв на местах заброшенных карьеров называются:</p> <p>а) репарация б) рекультивация <input checked="" type="radio"/> в) рекреация г) мелиорация</p>
3.	<p>Тип взаимоотношений между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя, называется</p> <p>а) мутуализм <input checked="" type="radio"/> б) аменсализм в) комменсализм г) паразитизм</p>
4.	<p>Правило Аллена говорит о закономерности, согласно которой:</p> <p>а) размеры выступающих частей тела теплокровных животных увеличиваются от высоких к низким широтам <input checked="" type="radio"/> б) окраска животных к низким широтам становится ярче в) размеры особей животных высоких широт крупнее их сородичей, обитающих в низких широтах г) длина и плотность шерсти и перьев у животных возрастают от низких широт к высоким</p>
5.	<p>Согласно учению Вернадского, верхняя граница биосферы ограничена ...</p> <p>а) снижением температуры с высотой б) действием инфракрасного излучения <input checked="" type="radio"/> в) концентрацией кислорода в воздухе г) действием жесткого ультрафиолетового излучения</p>
6.	<p>Способность экосистемы накапливать в своих компонентах загрязняющие вещества без видимых изменений, компенсируя и нивелируя отрицательные эффекты, называется</p> <p>а) толерантность б) экологическая валентность <input checked="" type="radio"/> в) ассимиляционная емкость г) эврибионтность</p>
7.	<p>Первый экологический кризис в истории человечества возник в связи с</p> <p>а) резким изменением климата в местах обитания человека б) ускоренным расселением людей на Земле <input checked="" type="radio"/> в) ростом численности людей и истреблением многих доступных видов животных г) опустыниванием больших площадей Земли</p>

8.	<p>Высокое биологическое разнообразие в лесных экосистемах юга Дальнего Востока России обусловлено</p> <p>а) потеплением климата в современное время б) отсутствием влияния четвертичного оледенения в) частыми миграциями многих видов <input checked="" type="radio"/> г) реализацией различных мероприятий по сохранению биологического разнообразия</p>
----	--

ВЫБЕРИТЕ И ОБОСНУЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

9.	<p>Наиболее чувствителен к атмосферному загрязнению лес</p> <p>а) влажный тропический б) смешанный в) хвойный <input checked="" type="radio"/> г) широколиственный</p> <p>Данный лес имеет большие листья, которые поглощают воздух. Если этот воздух будет загрязненный, то широколиственный лес будет поглощать его, => будет очень чувствителен к нему.</p>
----	--

10.	<p>Выберете регион, в котором эффективность выработки электроэнергии на геотермальных станциях (ГеоЭС) наиболее высока:</p> <p>а) Ленинградская область; б) Якутск; <input checked="" type="radio"/> в) Московская область; г) Республика Бурятия</p> <p>В Московской обл. более развита транспортная сеть, поэтому эффективность на ГеоЭС более высока.</p>
-----	---

11. Наибольшее влияние (с точки зрения последствий) на взаимоотношения человечества и биосферы оказала:
- а) неолитическая революция;
 - б) социалистическая революция;
 - в) буржуазная революция;
 - г) промышленная революция.

Потому что производим много новых технологий. напр. радиоизлучение машиностроение и появились поезда. Были открыты производств. предприятия, которые выбрасывают в атмосферу. Большая кол-во вредных газов.

2

12. Одной из приоритетных глобальных экологических проблем современности является проблема изменения климата на планете. С целью противодействия глобальному потеплению в 1997 г. был принят Киотский протокол, действие которого, главным образом, направлено на:

- а) повышение энергоэффективности и энергосбережения стран, присоединившихся к нему;
- б) стимулирование высокоразвитых стран на полный переход на возобновляемые источники энергии;
- в) стабилизацию содержания концентрации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускал бы опасного антропогенного воздействия на климатическую систему планеты;
- г) стимулирование стран с переходной экономикой к повышению выбросов диоксида углерода.

2

Парниковые газы сильно влияют на состояние атмосферы, а значит и на повышение t° в окр. среде.

13. Выпадение кислотных осадков связано с:
- повышением в атмосфере углекислого газа
 - увеличением хлорфторуглеродов в атмосфере
 - выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота
 - увеличением интенсивности солнечной радиации
- Примерное обоснование ответа:* оксиды серы и азота, поступают в атмосферу в результате естественных процессов и антропогенной деятельности. В верхних слоях атмосферы они вступают в реакцию с атмосферной влагой, результатом которой является образование слабых растворов серной и азотной кислот, выпадающих на поверхность Земли в виде осадков.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОС

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

14. Какие химические и биологические параметры будут меняться в водоеме при эвтрофикации?

Параметры, которые будут меняться в водоеме при эвтрофикации:

- увелишение кол-ва организмов в водоеме

1

15. Какую внешнюю температуру птицы и млекопитающие легче переносят – низкую или высокую и почему?

Птицы и млекопитающие легче переносят низкую t° , т.к. они выделяют тепло.

1

16. С каких позиций рассматриваются отходы с точки зрения экономики использования природы?

С одной стороны они рассматриваются как мусор, загрязняющий природу, это негативно влияет на экологию.

С другой стороны отходы можно переработать. В наше время существуют места для переработки отходов, из которых потом делают другие продукты.

1

17. Известно, что климат в городах отличается от климата в прилегающей сельской местности. Это проявляется в изменении температурного режима, большем количестве туманных дней и большем количестве осадков. Объясните, по причине чего среднегодовая температура в городе выше, чем в прилегающей сельской местности. Почему туманов в городе бывает больше, чем в пригороде?

Потому что плотность населения в городе больше, чем в сельской местности. => больше людей, вырабатывают тепло. Туман возникает из-за резкого перепада t° . В городе они будут чаще т.к. там больше перепадов температур.

1

18. Для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений в специальных лабораториях разводят крошечных насекомых — трихограмм, которые откладывают свои яйца в яйца насекомых-вредителей. Как называется этот способ борьбы с вредителями культурных растений, и какие преимущества он имеет по сравнению с другими способами борьбы?

Энтомофитофагия. В отличие от хим. воздейств. на вредителей, этот способ более экологичен т.к. хим. в-ва не остаются в воде, воздухе и почве.

2

19. Для борьбы с насекомыми – вредителями наряду с химическими методами широко используются биологические. Какими признаками должны обладать энтомофаги, используемые в биологической защите растений?

Энтомофаги должны обладать:

1. Иметь орг-кты, которые помогают найти насекомых-вредителей

0

20. Довольно часто состояние популяций белых медведей используется в качестве показателя благополучного экологического состояния арктических экосистем, а состояния популяций тигра как показатель состояния лесных экосистем. Почему?

Эти животные более приспособлены к выживанию в своих экосистемах.

1

ДАЙТЕ ОТВЕТ И ПРИВЕДИТЕ МИНИМУМ 3 АРГУМЕНТА

(каждое задание оценивается 0-1-2-3 балла)

21. При прохождении лесных пожаров в огне гибнут насекомые и другие беспозвоночные, сгорают семена, корни растений, уничтожаются грибницы. Грибами питаются далеко не все обитатели леса. Является ли выгорание грибниц существенным уроном лесной экосистеме?

Да, является. Т.к. некоторые живот-е не будут питаться грибами, т.к. их нет => др. животные не смогут питаться др. животными.

Цепь питания будет нарушена.

1

22. Почему опасно таяние ледников Арктики и Антарктики?

Это может привести к всемирному затоплению.

Уйдут под воду многие прибрежные районы земли, возможно и часть материка.

1

23. К каким последствиям для Мирового океана может привести рост концентрации углекислого газа в атмосфере?

Рост концентрации CO_2 в атмосфере может привести для мирового океана:

1. К Повышению концентрации CO_2 .
2. К Повышению t° воды

2

ПРИВЕДИТЕ ПО ДВА АРГУМЕНТА ДЛЯ КАЖДОГО ВОПРОСА

(каждое задание оценивается 0-1-2-3-4 балла)

24. В настоящее время человечество активно развивает гидроэнергетику. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

Плюсы: Во 1х, вода - это возобновляемый природный ресурс.
2: ГЭС не выделяют какие-либо вредные в-ва в атмосферу

3

Минусы: 1: Гидроэлектростанции можно построить не везде, а только на опред. тер-рии с выходом к озеру или большой реке.
2: Если в конечном итоге все перейдет на гидроэнергетику, вода в природе станет намного меньше, это приведет к отрицательным последствиям.

25. По прогнозам ученых, если выработка электроэнергии будет и впредь базироваться на сжигании органического топлива, в ближайшем будущем человечество столкнется с проблемой энергетического голода. А если прибавить к этому фактор вредности сжигания ископаемого топлива, то станет вполне очевидным, что альтернативным источником энергии в будущем могут быть АЭС. Каковы плюсы (первый вопрос) и минусы (второй вопрос) данного вида энергетики с экологической точки зрения?

Плюсы: 1 - Будет повышение энергоэффективности.

2

Минусы: 1 - Газы, поступающие в атмосферу будут загрязнять воздух, а отходы будут загрязнять почву и воду.

2. Нарушатся экосистемы лесов и др. сред обитания, растения и животные в конечном итоге могут не пережить этого, некоторые будут склонны к вымиранию.

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников

10.11 2023 г.

Сведения об участнике:

Фамилия Вирт

Имя Анна

Отчество Михайловна

Класс обучения 8,А

Образовательная организация МОБУ Литовецкое

СОШ №1

Подпись участника 

ШИФР Участника: 100

*Шифр заполняет координатор ВСОШ

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

2023-2024 уч. г.

Муниципальный этап

7-8 класс

23 5/3

Задание 1: Выберите 1 правильный ответ из нескольких предложенных (каждое задание оценивается 0-1 балла)

1	<p>Предметом изучения аутэкологии являются:</p> <p>а) редкие виды растений и животных;</p> <p><input checked="" type="radio"/> б) взаимоотношения между организмами и окружающей средой;</p> <p>в) особи, популяции и сообщества;</p> <p>г) меры по сохранению окружающей среды.</p>
2	<p>Совокупность растений, животных, грибов и микроорганизмов, совместно населяющих относительно однородное пространство и взаимодействующих с факторами неживой природы, пропуская через себя и передавая на разные уровни энергию и вещество, называют ...</p> <p>а) биосферой,</p> <p><input checked="" type="radio"/> б) биоценозом,</p> <p>в) биогеоценозом,</p> <p>г) экосистемой.</p>
3	<p>Экологический оптимум – это ...</p> <p>а) диапазон значений экологического фактора, при котором организм встречается в сообществе;</p> <p><input checked="" type="radio"/> б) диапазон значений экологического фактора, при котором могут обитать представители данного вида;</p> <p>в) диапазон наиболее благоприятных для данного вида значений экологического фактора;</p> <p>г) диапазон наиболее благоприятных значений экологического фактора для данного сообщества.</p>
4	<p>Биотоп – это ...</p> <p><input checked="" type="radio"/> а) естественное, относительно однородное жизненное пространство определенного сообщества организмов;</p> <p>б) место, где встречаются особь, вид или группа особей одного вида</p> <p>в) среда обитания различных групп особей;</p> <p>г) совокупность биотических и абиотических условий, в которых живет особь или популяция.</p>
5	<p>Лимитирующий фактор:</p> <p>а) ресурс, находящийся в минимуме;</p> <p><input checked="" type="radio"/> б) ресурс, находящийся в избытке;</p> <p>в) фактор, стремящийся к пределу толерантности вида;</p> <p>г) фактор, увеличивающий рост и развития вида.</p>
6	<p>Какое определение характеризует понятие «жизненная форма»:</p> <p>а) совокупность организмов, которая выделяется по отношению к какому-либо экологическому фактору, имеющему формообразовательное и физиологическое значение;</p> <p>б) совокупность организмов, имеющих сходные биологические ритмы;</p> <p>в) совокупность организмов, имеющих сходное морфо-анатомическое строение, связанное с типом питания;</p> <p><input checked="" type="radio"/> г) совокупность основных признаков внешнего облика организма, полученных в процессе эволюции и отражающих их приспособленность к условиям среды.</p>
7	<p>Кто такие продуценты:</p> <p>а) организмы, питающиеся мертвым органическим веществом и подвергающие его разрушению;</p>

Шифр участника олимпиады _____

1	<input checked="" type="radio"/> б) организмы, образующие органические вещества из неорганических с помощью фотосинтеза и хемосинтеза; в) потребители, к которым относятся в основном животные, являющиеся гетеротрофами; г) человек, который выращивает сельско-хозяйственную продукцию.
1	8. Организм, адаптировавшийся к широкому диапазону колебания солености, называется ... а) эврибатным; б) эврихорным; в) эвритермным; <input checked="" type="radio"/> г) эвригалинным.
1	9. Деление живых организмов на автотрофов и гетеротрофов обусловлено типом: а) размножения; <input checked="" type="radio"/> б) питания; в) передвижения; г) дыхания; д) строения ядер.
1	10. Устойчивое развитие экосистем достигается в основном за счет: <input checked="" type="radio"/> а) биологического разнообразия; б) экологического мониторинга; в) международной политики; г) стабилизации круговорота воды; д) увеличения количества цепей питания.
0	11. Организмы, предпочитающие местообитания, неосвещенные ярким солнечным светом, называются: а) сциофиты; б) галлофобами; в) гигрофитами; <input checked="" type="radio"/> г) гелиобионтами.
1	12. Совокупность животных, обитающих на грунте и в грунте дна водоема, называется: а) нейстоном; б) зоопланктоном; <input checked="" type="radio"/> в) зообентосом; г) биоциклом.
1	13. Что такое стенобионт: <input checked="" type="radio"/> а) виды, нуждающиеся в строго определённых условиях обитания; б) виды, обитающие при низких значениях экологических факторов; в) виды, способные выносить большие значения температуры и влажности; г) организмы, обитающие на вертикальных поверхностях.
0	14. Основным фактором очистки сточных вод на полях орошения и фильтрации являются: а) живые организмы; б) гумус почв; <input checked="" type="radio"/> в) механический состав почв г) глубина залегания грунтовых вод

Шифр участника олимпиады _____

Задание 2. Выберите 2 правильных ответа из нескольких предложенных
(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

15.	<p>Дождевые черви являются:</p> <p>а) детритофагами, <input checked="" type="radio"/> б) автотрофами, в) фитофагами, <input checked="" type="radio"/> г) редуцентами, д) консументами, е) мезотрофами.</p>
16.	<p>Какие виды среди указанных являются гомойотермными организмами:</p> <p>а) окунь речной; <input checked="" type="radio"/> б) дельфин-белобочка; <input checked="" type="radio"/> в) аллигатор нильский; <input checked="" type="radio"/> г) голубой кит; д) китовая акула.</p>
17.	<p>Веществами, загрязняющими гидросферу, которые выпадают с атмосферными осадками, являются:</p> <p>а) окислы серы и серная кислота; <input checked="" type="radio"/> б) фенолы, ядохимикаты и углеводороды; <input checked="" type="radio"/> в) синтетические поверхностно активные вещества; г) соли органических кислот; д) окислы азота и азотная кислота.</p>
18.	<p>Размножение, линька, сезонные миграции – это адаптации к:</p> <p><input checked="" type="radio"/> а) световому режиму; б) тепловому режиму; <input checked="" type="radio"/> в) водному режиму; <input checked="" type="radio"/> г) режиму осадков; д) антропогенным воздействиям.</p>
19.	<p>Какие организмы называются гетеротрофными:</p> <p><input checked="" type="radio"/> а) организмы, питающиеся органическим веществом; б) организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических; в) организмы, разлагающие органические вещества до неорганических; <input checked="" type="radio"/> г) организмы, поедающие особей своего вида; д) консументы; е) продуценты.</p>

Задание 3. Выберите и обоснуйте правильный ответ

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

20. Комменсализм – это взаимоотношения организмов, когда...
- а) вступают в полезные отношения особи одного вида;
 - б) выгодны для одного из видов, но не приносят ни вреда, ни пользы – для другого вида;
 - в) оба вида приносят пользу друг другу;
 - г) оба вида используют одинаковые жизненные ресурсы (пищу, свет, территорию и т.д.).

Правильный ответ:

Обоснование ответа:

Комменсализм может возникнуть от другого вида, употребляя пищу или использовать этот организм для размножения.

1

21. Лесные пожары – чрезвычайно распространенное явление. Среднегодовая площадь лесных пожаров на Земле составляет примерно 1 % лесистой территории. Пожарная опасность тесно связана с составом и структурой леса. Например, летом в лиственных лесах она значительно ниже, чем в хвойных лесах. Это связано с тем, что лиственные леса характеризуются:

- а) меньшей густотой подроста и подлеска;
- б) большим содержанием в воздухе эфирных масел;
- в) меньшей посещаемостью туристами, охотниками, грибниками;
- г) большей влажностью воздуха.

Правильный ответ:

Обоснование верного и неверных ответов:

Лиственные леса, в отличие от хвойных, возгораются намного легче. Но летом в лиственных лесах пожарная опасность меньше, чем в хвойных. Это связано с тем, что лиственные леса содержат в воздухе большое количество эфирных масел.

Шифр участника олимпиады _____

22. Укажите категорию особо охраняемой природной территории, о которой идет речь: «Эти территории сочетают охрану природной среды и частичное использование её для познавательного отдыха населения и туризма». Обоснуйте правильный ответ.

а) заповедник,
 б) заказник,
 в) национальный парк,
 г) природный парк.

Правильный ответ:
 Обоснование верного и неверных ответов:

Национальный парк создан для того, чтобы охранять определённую территорию и животных, проживающих на ней. Но национальный парк открыт для познавательного отдыха населения и посещения туристов.

Задание 4. Ответьте на вопрос

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

23. Какие виды связей существуют в биоценозе между организмами?

Ответ:

Морфологические, топические, фотические, грабительские.

24. К какому типу загрязнения окружающей среды относятся пестициды?

Ответ:

Пестициды применяются в сельском хозяйстве в качестве удобрений. От пестицидов загрязняется почва.

25. Что такое биоиндикация?

Ответ:

Это оценка качества определённой среды обитания, а также и отдельных её характеристик по состоянию её биоты в определённых условиях.

26. Как и какие живые организмы могут влиять на выветривание горных пород?
 Ответ:
 В биологическом выветривании участвуют лишай, лишайники и микроорганизмы.

1

27. Почему животные полярных регионов, пустынь и водные млекопитающие имеют значительный запас подкожного жира?
 Ответ:
 Животные полярных регионов, пустынь и водные млекопитающие имеют запас подкожного жира для того, чтобы в случае переохлождения не умереть. Ведь если есть запас подкожного жира, то организм начинает вырабатывать небольшое количество тепла.

1

Задание 5. Дайте ответ и приведите минимум три аргумента
(каждое задание оценивается 0-1-2-3 балла)

28. Почему опасно таяние ледников Арктики и Антарктики?
 Ответ и аргументы:
 Таяние ледников Арктики и Антарктиды опасно тем, что от этого может подняться уровень Мирового океана и из-за этого может затопиться часть суши, расположенную близко к воде морей и океанов.

1

29. Что такое агроценозы и почему они являются неустойчивыми системами?
 Ответ и аргументы:
 Это биоценоз, который был создан человеком. В агроценозах мало видов, цепи питания в них короткие и неразветвленные, поэтому агроценозы неустойчивы.

1

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников

10.11 2023 г.

Сведения об участнике:

Фамилия Абаринова
Имя Валерия
Отчество Ивановна
Класс обучения 8
Образовательная организация МОБУ Литовская СОШ
ст

Подпись участника Аму

ШИФР Участника: 401

*Шифр заполняет координатор ВСОШ

Шифр участника олимпиады _____

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

2023-2024 уч. г.

Муниципальный этап

235

7-8 класс

Задание 1: Выберите 1 правильный ответ из нескольких предложенных (каждое задание оценивается 0-1 балла)

1.	<p>Предметом изучения аутэкологии являются:</p> <p>а) редкие виды растений и животных;</p> <p><input checked="" type="radio"/> б) взаимоотношения между организмами и окружающей средой;</p> <p>в) особи, популяции и сообщества;</p> <p>г) меры по сохранению окружающей среды.</p>
2.	<p>Совокупность растений, животных, грибов и микроорганизмов, совместно населяющих относительно однородное пространство и взаимодействующих с факторами неживой природы, пропуская через себя и передавая на разные уровни энергию и вещество, называют ...</p> <p><input checked="" type="radio"/> а) биосферой,</p> <p>б) биоценозом,</p> <p>в) биогеоценозом,</p> <p>г) экосистемой.</p>
3.	<p>Экологический оптимум – это ...</p> <p>а) диапазон значений экологического фактора, при котором организм встречается в сообществе;</p> <p>б) диапазон значений экологического фактора, при котором могут обитать представители данного вида;</p> <p><input checked="" type="radio"/> в) диапазон наиболее благоприятных для данного вида значений экологического фактора;</p> <p>г) диапазон наиболее благоприятных значений экологического фактора для данного сообщества.</p>
4.	<p>Биотоп – это ...</p> <p>а) естественное, относительно однородное жизненное пространство определенного сообщества организмов;</p> <p>б) место, где встречаются особь, вид или группа особей одного вида</p> <p>в) среда обитания различных групп особей;</p> <p><input checked="" type="radio"/> г) совокупность биотических и абиотических условий, в которых живет особь или популяция.</p>
5.	<p>Лимитирующий фактор:</p> <p>а) ресурс, находящийся в минимуме;</p> <p>б) ресурс, находящийся в избытке;</p> <p><input checked="" type="radio"/> в) фактор, стремящийся к пределу толерантности вида;</p> <p>г) фактор, увеличивающий рост и развития вида.</p>
6.	<p>Какое определение характеризует понятие «жизненная форма»:</p> <p>а) совокупность организмов, которая выделяется по отношению к какому-либо экологическому фактору, имеющему формообразовательное и физиологическое значение;</p> <p><input checked="" type="radio"/> б) совокупность организмов, имеющих сходные биологические ритмы;</p> <p>в) совокупность организмов, имеющих сходное морфо-анатомическое строение, связанное с типом питания;</p> <p>г) совокупность основных признаков внешнего облика организма, полученных в процессе эволюции и отражающих их приспособленность к условиям среды.</p>
7.	<p>Кто такие продуценты:</p> <p>а) организмы, питающиеся мертвым органическим веществом и подвергающие его разрушению;</p>

Шифр участника олимпиады _____

1	<input checked="" type="radio"/> б) организмы, образующие органические вещества из неорганических с помощью фотосинтеза и хемосинтеза; в) потребители, к которым относятся в основном животные, являющиеся гетеротрофами; г) человек, который выращивает сельскохозяйственную продукцию.
8.	Организм, адаптировавшийся к широкому диапазону колебания солености, называется ... а) эврибатным; б) эврихорным; <input checked="" type="radio"/> в) эвритермным; г) эвригалинным.
9.	Деление живых организмов на автотрофов и гетеротрофов обусловлено типом: а) размножения; <input checked="" type="radio"/> б) питания; в) передвижения; г) дыхания; д) строения ядер.
10.	Устойчивое развитие экосистем достигается в основном за счет: а) биологического разнообразия; б) экологического мониторинга; в) международной политики; г) стабилизации круговорота воды; <input checked="" type="radio"/> д) увеличения количества цепей питания.
11.	Организмы, предпочитающие местообитания, неосвещенные ярким солнечным светом, называются: <input checked="" type="radio"/> а) сциофиты; б) галлофобами; в) гигрофитами; г) гелиобионтами.
12.	Совокупность животных, обитающих на грунте и в грунте дна водоема, называется: а) нейстоном; <input checked="" type="radio"/> б) зоопланктоном; в) зообентосом; г) биоциклом.
13.	Что такое стенобионт: <input checked="" type="radio"/> а) виды, нуждающиеся в строго определённых условиях обитания; б) виды, обитающие при низких значениях экологических факторов; в) виды, способные выносить большие значения температуры и влажности; г) организмы, обитающие на вертикальных поверхностях.
14.	Основным фактором очистки сточных вод на полях орошения и фильтрации являются: <input checked="" type="radio"/> а) живые организмы; б) гумус почв; в) механический состав почв; г) глубина залегания грунтовых вод

Задание 2. Выберите 2 правильных ответа из нескольких предложенных
(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

15.	Дождевые черви являются: а) детритофагами, <input checked="" type="radio"/> б) автотрофами, в) фитофагами, 1 <input checked="" type="radio"/> г) редуцентами, д) консументами, <input checked="" type="radio"/> е) мезотрофами.
16.	Какие виды среди указанных являются гомойотермными организмами: а) окунь речной; 2 <input checked="" type="radio"/> б) дельфин-белобочка; в) аллигатор нильский; <input checked="" type="radio"/> г) голубой кит; д) китовая акула.
17.	Веществами, загрязняющими гидросферу, которые выпадают с атмосферными осадками, являются: 2 <input checked="" type="radio"/> а) окислы серы и серная кислота; б) фенолы, ядохимикаты и углеводороды; в) синтетические поверхностно активные вещества; г) соли органических кислот; <input checked="" type="radio"/> д) окислы азота и азотная кислота
18.	Размножение, линька, сезонные миграции – это адаптации к: а) световому режиму; 1 <input checked="" type="radio"/> б) тепловому режиму; в) водному режиму; г) режиму осадков; <input checked="" type="radio"/> д) антропогенным воздействиям.
19.	Какие организмы называются гетеротрофными: 2 <input checked="" type="radio"/> а) организмы, питающиеся органическим веществом; б) организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических; в) организмы, разлагающие органические вещества до неорганических; г) организмы, поедающие особей своего вида; <input checked="" type="radio"/> д) консументы; е) продуценты.

Задание 3. Выберите и обоснуйте правильный ответ

(каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

20.

Комменсализм – это взаимоотношения организмов, когда...

- а) вступают в полезные отношения особи одного вида;
- б) выгодны для одного из видов, но не приносят ни вреда, ни пользы – для другого вида;
- в) оба вида приносят пользу друг другу;
- г) оба вида используют одинаковые жизненные ресурсы (пищу, свет, территорию и т.д.).

Правильный ответ: б)

Обоснование ответа: к примеру бобовые и злаки, совместно произрастающие в почве, бедной одними веществами, но богатой другими, ^{одно} растение обеспечивает другому ~~другу~~ недостающие вещества, второму же не доставляют ни пользы, ни вреда.

2

21.

Лесные пожары – чрезвычайно распространенное явление. Среднегодовая площадь лесных пожаров на Земле составляет примерно 1 % лесистой территории. Пожарная опасность тесно связана с составом и структурой леса. Например, летом в лиственных лесах она значительно ниже, чем в хвойных лесах. Это связано с тем, что лиственные леса характеризуются:

- а) меньшей густотой подроста и подлеска;
- б) большим содержанием в воздухе эфирных масел;
- в) меньшей посещаемостью туристами, охотниками, грибниками;
- г) большей влажностью воздуха.

Правильный ответ: а)

Обоснование верного и неверных ответов: у лиственных деревьев под-
рост и подлесок не такие густые, как у хвойных.
Эфирные масла выделяются хвойными деревьями.

0

22. Укажите категорию особо охраняемой природной территории, о которой идет речь: «Эти территории сочетают охрану природной среды и частичное использование ее для познавательного отдыха населения и туризма». Обоснуйте правильный ответ.

а) заповедник,
 б) заказник,
 в) национальный парк,
 г) природный парк.

Правильный ответ: ~~в) г)~~ ^{природности}
 Обоснование верного и неверных ответов: ~~Национальный парк~~ может использоваться не только для охраны природы, но и для отдыха людей и туристов, другие же охраняемые территории используются только для охраны растений и животных.

0

Задание 4. Ответьте на вопрос
 (каждое задание оценивается 0-1-2 балла)

23. Какие виды связей существуют в биоценозе между организмами?

Ответ: существует 4 вида связей:

1. Трофические
2. Фабрические
3. Форические
4. Топические

1

24. К какому типу загрязнения окружающей среды относятся пестициды?

Ответ:

0

25. Что такое биоиндикация?

Ответ: Биоиндикация - это оценка качества среды, ее отдельных характеристик по состоянию биоты в ее природных условиях.

2

26.	<p>Как и какие живые организмы могут влиять на выветривание горных пород?</p> <p>Ответ: На выветривание горных пород могут влиять</p>
0	<p>27. Почему животные полярных регионов, пустынь и водные млекопитающие имеют значительный запас подкожного жира?</p> <p>Ответ: животные полярных регионов, пустынь и водные млекопитающие имеют знач. запас подкожного жира для того, чтобы дольше сохранять нормальную температуру тела.</p>
1	
<p>Задание 5. Дайте ответ и приведите минимум три аргумента (каждое задание оценивается 0-1-2-3 балла)</p>	
28.	<p>Почему опасно таяние ледников Арктики и Антарктики?</p> <p>Ответ и аргументы: Таяние ледников Арктики и Антарктики опасно тем, что в процессе могут быть растаять замерзшие микробы и вирусы, опасные для людей.</p>
0	
29.	<p>Что такое агроценозы и почему они являются неустойчивыми системами?</p> <p>Ответ и аргументы: Агроценоз - это биоценоз созданный человеком.</p> <p>Агроценоз является неустойчивыми системами, т.к. человек в любой момент может его изменить эту территорию под себя, может её уничтожить и создать заново.</p>
1	