

**Задания муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2024-2025 учебный год, 11 класс**

Не разрешается любыми справочными материалами, в том числе сотовыми телефонами и прочими гаджетами. Пишите разборчиво! Удачи!

Время выполнения 180 минут

Задание 1. Определите правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет» и пояснения) (правильный ответ – 1 балл, если есть пояснение +1, максимально – 2 балла за каждое утверждение)	
1.	Гомеостаз экологической системы означает неустойчивое неравновесное состояние, вызванное внешним воздействием.
2.	Организмы, имеющие широкий предел толерантности ко всем факторам, наиболее широко распространены.
3.	Большинство растений являются пойкилогидрическими организмами.
4.	Понятия ресурса и условия различны (обоснуйте их), хотя один и тот же фактор может быть условием для одних и ресурсом для других организмов.
5.	Каждый экологический фактор одинаково влияет на разные функции организма.
6.	Кислотность той или иной среды обусловлена наличием свободных ионов водорода (H). Кислотные дожди (осадки) характеризуются величиной pH более 7,0.
7.	Существует противоречие между ростом благосостояния населения и заботой об окружающей среде.
8.	В настоящее время наблюдается возрастание потребления

	ресурсов, сопровождаемое образованием огромного количества отходов, которое называется «кризис редуцентов».
9.	Биологические представления о «гомеостазе» систем разного уровня и социально-экономическая концепция «устойчивого развития» соответствуют друг другу.
10.	К глобальным природным процессам (явлениям) относятся ураганы и смерчи.

Задание 2. Обоснуйте правильность / неправильность утверждений.

Укажите 4 аргумента ответа

(один аргумент: 0 баллов- ответ отсутствует; 1 балл - ответ неполный; 2 балла – ответ полный; максимально за 4 аргумента - 8 баллов)

11. К глобальным природным процессам (факторам или явлениям), создающим необходимые условия для жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Например, Данное утверждение (верно/не верно) потому, что

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

12. К глобальным природным процессам (факторам) обеспечивающим необходимые условия для жизни на Земле, относится функционирование климатической системы земного шара.



РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ

13. В настоящее время человечество интенсивно использует и потребляет уголь, природный газ, нефть для удовлетворения большинства своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.

14. В последние годы некоторые виды насекомых значительно расширили свой ареал с юга на север. Примерами могут быть богомол обыкновенный и итальянская саранча. В чем причины подобных инвазий?

15. Большая часть территории России находится в области значительного наблюдаемого и прогнозируемого изменения климата. При этом вследствие природно-обусловленных особенностей изменения климата на территории Российской Федерации последствия различного рода будут проявляться в дальнейшем крайне неравномерно, а многие уже проявляются. Объясните какие последствия потепления климата окажутся наиболее ощутимыми для территории РФ.

16. В экологии сообществ установлена закономерность, указывающая на взаимосвязь полиморфизма видов и ширины их экологических ниш и распространения в пространстве.

Задание 3. Выберите из предложенных вариантов правильные/неправильные ответы и обоснуйте их (максимально за полный ответ 8 баллов)

17. Что понимается под экономическими и финансовыми механизмами обеспечения государственной политики в области экологии и охраны природы.

Варианты ответа:

- А) Принцип платности за пользование природными ресурсами (полезные ископаемые, биологические ресурсы, земля, вода и пр.)
- Б) Федеральные законы;
- В) Экологизация налоговой системы;
- Г) Принцип платности за нанесенный ущерб природной среде;
- Д) Указы президента;
- Е) Конституция Российской Федерации.

Оценка работы:

Задание 1. Определите правильность представленных ниже утверждений // Вопросы с 1 по 10 – по 2 баллов – максимально 20 баллов // **Задание 2.** Обоснуйте правильность / неправильность утверждений. Укажите 4 основных аргумента и обоснуйте их: Вопросы с 11 по 16 – максимально по 8 баллов (всего 6 вопросов) – максимально 48 баллов **Задание 3.** Выберите правильные/ и неправильные ответы и обоснуйте их. Вопрос 17 – 8 баллов;

Всего за работу максимально может быть 76 баллов

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ОЛИМПИАДНЫЙ ЦЕНТР © РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР



**Задания муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2024-2025 учебный год, 10 класс**

Не разрешается пользоваться справочными материалами, в том числе сотовыми телефонами и прочими гаджетами. Пишите разборчиво! Удачи!

Время выполнения 180 минут

Задание 1. Определите правильность представленных ниже утверждений

(ответ «да» или «нет» и пояснения)

(правильный ответ – 1 балл, если есть пояснение +1, максимально – 2 балла за каждое утверждение)

1.	Гомеостаз экологической системы означает неустойчивое неравновесное состояние, вызванное внешним воздействием
2.	Трофические цепи природных экосистем, как правило имеют не более 4-5 звеньев.
3.	Большинство растений и животных, обитающих в пресноводных водоемах, относится к стеногалинным организмам.
4.	Большинство растений являются пойкилогидрическими организмами.
5.	Понятия ресурса и условия различны (обоснуйте их), хотя один и тот же фактор может быть условием для одних и ресурсом для других организмов.
6.	Учение о «Ноосфере» В.И. Вернадского, противоречит концепции «устойчивого развития».
7.	Кислотность той или иной среды обусловлена наличием свободных ионов водорода (H). Кислотные дожди (осадки) характеризуются величиной рН более 7,0.

8.	В настоящее время наблюдается возрастание потребления ресурсов, сопровождаемое образованием огромного количества отходов, которое называется «кризис редуцентов».
9.	Каждый экологический фактор одинаково влияет на разные функции организма.
10.	К глобальным природным процессам (явлениям) относятся ураганы, смерчи, тайфуны.

Задание 2. Обоснуйте правильность / неправильность утверждений. Укажите 4 аргумента ответа

(один аргумент: 0 баллов- ответ отсутствует; 1 балл - ответ неполный; 2 балла – ответ полный; максимально за 4 аргумента - 8 баллов)

11. К глобальным природным процессам (факторам или явлениям), создающим необходимые условия для жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Например, Данное утверждение (верно/не верно) потому, что

1..... // 2.....
3..... // 4.....

12. К глобальным природным процессам (факторам) обеспечивающим необходимые условия для жизни на Земле, относится функционирование климатической системы земного шара.

13. В настоящее время человечество интенсивно использует и потребляет уголь, природный газ, нефть для удовлетворения



большинства своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.

14. В последние годы некоторые виды насекомых значительно расширили свой ареал с юга на север. Примерами могут быть богомол обыкновенный и итальянская саранча. В чем причины подобных инвазий?

15. Малые реки разных регионов требуют обязательного сохранения, восстановления и экологическую реабилитацию. Какие критерии положены в основу выделения малых рек и почему территория их бассейна, часто выделена в качестве ООПТ?

Задание 3. Выберите из предложенных вариантов правильные/неправильные ответы и обоснуйте их

(максимально за полный ответ 7 баллов)

16. Человек невольно перенес с одного континента на другой целый ряд видов дикорастущих растений, которые успешно размножились в новом месте. Какие свойства должны быть характерны для таких переселенцев? Дополнительно объясните какие местообитания предпочитают эти виды вдали от родины?

Варианты:

- а) интенсивное вегетативное размножение;
- б) образование большого количества мелких и живучих семян;
- в) медленный рост побегов, способствующий накоплению запасов в корнях для лучшего выживания;
- г) быстрый рост побегов и способность к вегетативному размножению;
- д) высокая толерантность к условиям среды;

- е) зависимость прорастания семян от высоких температур;
- и) ветроопыляемость цветков.

17. Для оценки перспектив сохранения популяции какого-либо вида живых организмов, необходимо учитывать ряд параметров. Выберите необходимые. Дайте объяснение верных и неверных вариантов.

Варианты:

- 1) соотношение и численность полов;
- 2) возраст достижения половой зрелости;
- 3) общая биомасса популяции в биоценозе;
- 4) скорость вымирания и рождаемости;
- 5) адаптации вида к биотическим факторам;
- 6) плодовитость в зависимости от возраста;
- 7) генетическая структура популяции.

• **Оценка работы// Задание 1.** Определите правильность представленных ниже утверждений // Вопросы с 1 по 10 – по 2 балла – максимально 20 баллов // **Задание 2.** Обоснуйте правильность / неправильность утверждений. Укажите 4 основных аргумента и обоснуйте их - Вопросы с 11 по 15 – максимально по 8 баллов (всего 5 вопросов) – максимально 40 баллов; // **Задание 3.** Выберите из предложенных вариантов правильные/неправильные ответы и обоснуйте их, максимально за полный ответ 7 баллов // Вопрос 16-17 –14 баллов;
Всего за работу максимально может быть 74 балла.

**ЗАДАНИЯ муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2024-2025 учебный год, 9 класс**

Не разрешается пользоваться справочными материалами, в том числе сотовыми телефонами и прочими гаджетами.

Пишите разборчиво! Удачи!

Время выполнения 180 минут

Задание 1. Определите правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет» и пояснения) (правильный ответ – 1 балла, если есть пояснение +1, максимально – 2 балла за каждое утверждение)	
1.	Гомеостаз экологической системы означает неустойчивое неравновесное состояние, вызванное внешним воздействием.
2.	«Экология не знает границ», но экологическая ситуация может существенно различаться в разных странах.
3.	Большинство растений и животных, обитающих в пресноводных водоемах, относится к стеногалинным организмам.
4.	Большинство растений являются пойкилогидрическими организмами.
5.	Мощный слой подкожного жира морских млекопитающих выполняет теплоизоляционную функцию.
6.	Каждый экологический фактор одинаково влияет на разные функции организма.
7.	Леса называют легкими планеты, потому что в процессе фотосинтеза они выделяют и создают около 70% всего кислорода атмосферы.
8.	Первичная продуктивность экосистем резко преобладает

	над вторичной.
9.	Учение о «Ноосфере» В.И. Вернадского, противоречит концепции «устойчивого развития».
10.	К глобальным природным процессам (явлениям) относятся засухи и пожары.

Задание 2. Обоснуйте правильность / неправильность утверждений. Укажите 4 основных аргумента

(один аргумент: 0 баллов - ответ отсутствует; 1 балл - ответ неполный; 2 балла – ответ полный, максимально за 4 аргумента - 8 баллов)

11. К глобальным природным процессам (факторам или явлениям), создающим необходимые условия для жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Например, Данное утверждение (верно/не верно) потому, что

1.....

2.....

3.....

4.....

12. К глобальным природным процессам, создающим и поддерживающим необходимые условия для современного многообразия жизни на Земле, относится фотосинтез.

13. В настоящее время человечество интенсивно использует и потребляет уголь, природный газ, нефть для удовлетворения большинства своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.



14. Можно ли перечисленные характеристики или воздействия – хищничество, вырубка лесов, влажность воздуха, температура воздуха, паразитизм, свет, строительство зданий, давление воздуха, конкуренция, гумус, выброс углекислого газа заводами, минеральный состав, кислотность субстрата назвать факторами среды и к каким факторам относятся перечисленные характеристики?

Задание 3. Ответьте на поставленные вопросы и выберите из предложенных аргументов правильные, обоснуйте их
(максимально за вопрос - 6 баллов)

15. Человек невольно перенес с одного континента на другой целый ряд видов дикорастущих растений, которые успешно размножились в новом месте. Какие свойства должны быть характерны для таких переселенцев? Дополнительно объясните какие местообитания предпочитают эти виды вдали от родины?

Варианты:

- а) интенсивное вегетативное размножение;
- б) образование большого количества мелких и живучих семян;
- в) медленный рост побегов, способствующий накоплению запасов в корнях для лучшего выживания;
- г) быстрый рост побегов и способность к вегетативному размножению;
- д) высокая толерантность к условиям среды;
- е) зависимость прорастания семян от высоких температур;
- и) ветроопыляемость цветков.

16. Почему сохранение, восстановление и экологическую реабилитацию водных объектов необходимо начинать с малых рек? Какие критерии положены в основу выделения малых рек?

- а) малые реки имеют длину не более 100 км и площадь бассейна в пределах 1-2 тыс. км²;
- б) малые реки пересыхают летом и на этих участках образуются богатые влажные луга, необходимые для пастьбы скота;
- в) малые реки являются верхними звеньями гидрологической сети региона и чутко реагируют на разные изменения условий (например, климата), происходящие на поверхности их водосборов;
- г) поступающие в малые реки с поверхности водосбора продукты эрозии (наносы) могут способствовать их заилению, а загрязняющие вещества – ухудшению качества воды;
- д) малые реки, как правило, бессточные, поэтому их нужно сохранять.

Задание 4. Выберите правильный ответ и обоснуйте его
(максимально за полный ответ из 4-х аргументов– 4 балла)

17. Рекомендации для посетителей заповедника **НЕ** могут содержать такого пункта:

- а) вы пришли в мир заповедной природы, постарайтесь выразить ей свою любовь и уважение своим примерным поведением;
- б) относитесь с уважением к местным обычаям и культурным традициям;
- в) путешествуйте по возможности пешком или с использованием тех транспортных средств, где необходимо использование энергии собственных мускулов.
- г) приобретая на территории заповедника товары из редких и охраняемых видов флоры и фауны, вы способствуете улучшению социально-материального уровня местного населения.

КРИТЕРИИ // Задание 1 // Определите правильность представленных ниже утверждений - Вопросы с 1 по 10 – по 2 баллов – максимально 20 баллов // **Задание 2** Обоснуйте правильность / неправильность утверждений. Укажите 4 основных аргумента и обоснуйте их // Вопросы с 11 по 14 – максимально за вопрос - 8 баллов (всего 4 вопроса) – максимально 32 балла // **Задание 3** // Выберите правильные ответ и обоснуйте их, максимально за вопрос 6 баллов. Вопрос 15-16 – максимально 12 баллов // **Задание 4.** Выберите правильный ответ и обоснуйте его, максимально за полный ответ из 4-х аргументов– 4 баллов //

Всего за работу максимально может быть 68 баллов

**ЗАДАНИЯ муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2024-2025 учебный год, 8 класс**

*Не разрешается пользоваться справочными материалами, в том числе сотовыми телефонами и прочими гаджетами.
Пишите разборчиво! Удачи!*

Время выполнения 120 минут

Задание 1. Определите правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет» + пояснение) Правильный ответ – 1 балла, если есть пояснения – 1, максимально – 2 балла за каждое утверждение	
1.	Первое определение «экологии» было предложено Ю. Либихом.
2.	Один и тот же фактор может быть условием для одних организмов и ресурсом для других организмов.
3.	Организмы, имеющие широкий предел толерантности ко всем факторам, наиболее широко распространены.
4.	Мощный слой подкожного жира морских млекопитающих выполняет теплоизоляционную функцию.
5.	Морфологический тип приспособления животного или растения, к основным факторам местообитаний и определенному образу жизни, полученный в процессе эволюции, называют жизненной формой.
6.	Популяция состоит из особей разных видов, связанных между собой различными типами взаимоотношений.
7.	Биогенное вещество биосферы представляет результат деятельности только живых организмов.
8.	Единственная экологическая функция лесов – производство древесины.

9.	«Экология не знает границ», но экологическая ситуация может существенно различаться в разных странах.
10.	Загрязнение окружающей среды пестицидами относится к физическому типу антропогенных факторов.
Задание 2. Выберите один правильный вариант ответа из четырёх возможных (правильный ответ – 1 балл)	
ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ	
11.	Верхняя граница биосферы ограничивается и определяется воздействием: а) высокой температуры; б) низкой температуры; в) инертных газов; г) озонового слоя.
12.	К какой функциональной группе организмов относятся насекомые-опылители: а) продуценты; б) консументы I порядка; в) консументы II порядка; г) редуценты.
13.	Экологической нишей является: а) местообитание организма; б) положение вида в пространстве сообщества; в) положение вида в пространстве биоценоза и его функциональная роль в сообществе; г) ярус, занимаемый видом в сообществе.
14.	Укажите относительно постоянные свойства среды на протяжении длительных периодов времени в эволюции видов: а) ветер; б) влажность; в) осадки; г) сила тяготения;
15.	Термин «экология» впервые предложил: а) Аристотель; б) Э. Геккель; в) Ч. Дарвин; г) В. И. Вернадский.
16.	Космополиты – это: а) виды, встречающиеся высоко в атмосфере; б) виды, распространенные на всех континентах; в) виды, способные переносить большие значения температуры; г) виды, живущие в различных условиях среды.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР © РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР



17.	Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов, популяций и сообществ называют: а) абиотическими факторами; б) биотическими факторами; в) экологическими факторами; г) эволюционными факторами.		стабилизировались за счёт того, что в основу планирования природоохранной политики был положен принцип: а) «всё связано со всем»; б) «природа знает лучше»; в) «все должно куда-то деваться»; г) «платит тот, кто загрязняет»
18.	Организмы, способные поддерживать постоянную температуру тела при колебаниях температуры, окружающей среды, называются: а) гомойотермными; б) гетеротермные; в) эндотермные; г) пойкилотермные.	23.	Истоком популяционной экологии живых организмов (растений, животных, человека) является: а) Учение о биосфере И.В. Вернадского; б) Закон минимума Ю. Либиха в) Геометрический характер роста народонаселения, отмеченный Т. Мальтусом еще в XVIII веке / г) Учение о всемирной морфологии организмов, как совокупности адаптаций к условиям местообитания, данное Э. Геккелем в середине XIX века
19.	Результатом трофических отношений между популяциями лисиц и зайцев является: а) уменьшение численности обеих популяций; б) регуляция численности обеих популяций; в) увеличение численности обеих популяций; г) увеличение численности лисиц.	24.	В соответствии с конституцией Российской Федерации каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду. Согласно Федеральному закону РФ «Об охране окружающей среды», благоприятной является: а) устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов; б) поддержание стабильной численности видов, занесенных в Красную Книгу РФ; в) устойчивый экономический рост; г) превышение рождаемости над смертностью населения в РФ
20.	Какие из перечисленных веществ являются биокосным веществом биосферы: а) природный газ и нефть; б) почва и природные воды; в) углекислый газ и азот атмосферы; г) бурый и каменный уголь.	ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ. ОХРАНА ПРИРОДЫ	
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ. ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА			
21.	Правильным, грамотно сформулированным утверждением является: а) в нашем городе плохая экология; б) экология - это научная основа рационального природопользования в) экологию надо охранять, г) плохая экология ухудшает здоровье человека.	25.	Укажите категорию ООПТ, о которой идёт речь: «Эти территории сочетают охрану природной среды и её использование для отдыха населения, и экологического
22.	В большинстве промышленно развитых стран выбросы загрязняющих веществ в атмосферу уменьшились или		

	туризма) а) заповедник; б) национальный парк; в) памятник природы; г) заказник.
26.	Какова причина возникновения «озоновых дыр»: а) увеличение выбросов в атмосферу углекислого газа; б) увеличение выбросов в атмосферу пыли; в) увеличение выбросов в атмосферу фреонов; г) уменьшение в атмосфере доли кислорода.
27.	Ресурсы невозобновимые: а) Та часть природных ресурсов, которые не могут быть заменены другими ни сейчас, ни в обозримом будущем б) Та часть природных ресурсов, которая не самовосстанавливается в процессе круговорота веществ за время соизмеримое с человеческой деятельностью в) Та часть природных ресурсов, недостаток которых не ощущается ни сейчас, ни в обозримом будущем г) Та часть природных ресурсов, которая не возобновляется в биосфере в течение одного года.
РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ охраны природы	
28.	Из предложенных видов растений, отметьте охраняемое растение, внесенное в «Красную Книгу РТ» (2016): а) ландыш майский; б) плаун булавовидный; в) пихта сибирская; г) земляника лесная.
29.	Из предложенных видов животных, отметьте вид, НЕ внесенный в «Красную Книгу РТ» (2016): а) выдра; б) медведь бурый; в) заяц-рысак; г) еж ушастый
30.	Какой из перечисленных названий ООПТ Республики Татарстан является заповедником: а) «Нижняя Кама»; б) «Чатыр-Тау»; в) «Семиозерский лес»;

	г) «Волжско-Камский».
Задание 3. Выберите правильные соответствия: фактор – вид воздействия, ответы обоснуйте (правильное соответствие – 1 балл, обоснование ответа – 1 балл, максимальный балл – 6)	
31.	Определите, к каким из перечисленных факторов среды (биотическим, абиотическим или антропогенным), можно отнести следующие воздействия – хищничество, вырубка лесов, влажность воздуха, температура воздуха, паразитизм, свет, строительство зданий, давление воздуха, конкуренция, выброс углекислого газа заводами, соленость воды. 1) Биотические 2) Абиотические..... 3) Антропогенные
Задание 4. Обоснуйте правильные ответы с объяснениями (максимально 7 баллов)	
32.	Для оценки состояния и перспектив сохранения популяции какого-либо вида живых организмов, необходимо учитывать ряд параметров. Выберите необходимые и дайте объяснение только верных вариантов. Варианты: 1) Соотношение и численность полов. 2) Возраст достижения половой зрелости. 3) Общая биомасса популяции в биоценозе. 4) Скорость вымирания и рождаемости. 5) Адаптации вида к биотическим факторам. 6) Плодовитость в зависимости от возраста. 7) Генетическая структура популяции.

Вопросы с 1 по 10 – по 2 баллов – макс. 20 баллов // Вопросы с 11 по 30 – по 1 баллу (всего 20 вопросов) – макс. 20 баллов
Вопрос 31 – задача с обоснованием соответствия – макс. 6 баллов // Вопрос 32 – задача с обоснованием верных ответов – макс. 7 б.
Всего максимально может быть 53 балла

16.	Космополиты – это: а) виды, встречающиеся высоко в атмосфере; б) виды, распространенные на всех континентах; в) виды, способные переносить большие значения температуры; г) виды, живущие в различных условиях среды.
17.	Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов, популяций и сообществ называют: а) абиотическими факторами; б) биотическими факторами; в) экологическими факторами; г) эволюционными факторами.
18.	Организмы, способные поддерживать постоянную температуру тела при колебаниях температуры, окружающей среды, называются: а) гомойотермными; б) гетеротермные; в) эндотермные; г) пойкилотермные.
19.	Результатом трофических отношений между популяциями лисиц и зайцев является: а) уменьшение численности обеих популяций; б) регуляция численности обеих популяций; в) увеличение численности обеих популяций; г) увеличение численности лисиц.
20.	Какие из перечисленных веществ являются биокосным веществом биосферы: а) природный газ и нефть; б) почва и природные воды; в) углекислый газ и азот атмосферы; г) бурый и каменный уголь.

	СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ. ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
21.	Правильным, грамотно сформулированным утверждением является: а) в нашем городе плохая экология; б) экология - это научная основа рационального природопользования; в) экологию надо охранять; г) плохая экология ухудшает здоровье человека.
22.	В большинстве промышленно развитых стран выбросы загрязняющих веществ в атмосферу уменьшились или стабилизировались за счёт того, что в основу планирования природоохранной политики был положен принцип: а) «всё связано со всем»; б) «природа знает лучше»; в) «все должно куда-то деваться»; г) «платит тот, кто загрязняет»
	ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ. ОХРАНА ПРИРОДЫ
23.	Укажите категорию ООПТ, о которой идёт речь: «Эти территории сочетают охрану природной среды и её использование для отдыха населения, и экологического туризма» а) заповедник; б) национальный парк; в) памятник природы; г) заказник.



24.	<p>Ресурсы невозобновляемые:</p> <p>а) та часть природных ресурсов, которые не могут быть заменены другими ни сейчас, ни в обозримом будущем;</p> <p>б) та часть природных ресурсов, которая не самовосстанавливается в процессе круговорота веществ за время соизмеримое с человеческой деятельностью;</p> <p>в) та часть природных ресурсов, недостаток которых не ощущается ни сейчас, ни в обозримом будущем;</p> <p>г) та часть природных ресурсов, которая не возобновляется в биосфере в течение одного года.</p>
РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ охраны природы	
25.	<p>Из предложенных видов растений, отметьте охраняемое растение, внесенное в «Красную Книгу РТ» (2016):</p> <p>а) ландыш майский; б) плаун булавовидный; в) пихта сибирская; г) земляника лесная</p>
26.	<p>Какой из перечисленных названий ООПТ Республики Татарстан является заповедником:</p> <p>а) «Нижняя Кама»; б) «Чатыр-Тау»; в) «Семиозерский лес»; г) «Волжско-Камский».</p>
Задание 3. Приведите не менее 3-х аргументов и обоснуйте свои ответы с объяснениями (макс. 7 баллов)	
27.	<p>Что такое мимикрия у животных и кого в природе должно быть больше – животных, обладающих мимикрией, или тех, кому они подражают, и почему? Какой фактор способствовал выживанию подражателей?</p>
Задание 4. Обоснуйте свои ответы с объяснениями, верных и неверных ответов (максимально 7 баллов)	

28.	<p>В.И. Вернадским было разработано учение о биосфере. Биосферой он называл ту область нашей планеты, в которой существует или когда-либо существовала жизнь. Эта та область Земли, которая охвачена влиянием живого вещества. Выберите верные и неверные утверждения об основных типах вещества в биосфере:</p> <p>А. Живое вещество создаётся и перерабатывается в результате деятельности живых организмов;</p> <p>Б. Биогенное вещество образуется в результате процессов, не связанных с деятельностью живых организмов;</p> <p>В. Косное вещество – совокупность живых организмов</p> <p>Г. Биокосное вещество представляет результат совместной деятельности живых организмов и абиогенных процессов</p>
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Вопросы с 1 по 10 – по 2 балла – максимально 20 баллов
Вопросы с 11 по 26 – по 1 баллу (всего 16 вопросов) – максимально 16 баллов
Вопрос 27 – системная задача с обоснованием расширенного ответа – максимально 7 баллов
Вопрос 28 – системная задача с обоснованием верных и неверных ответов – максимально 7 баллов
Всего максимально может быть 50 баллов



РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ОЛИМПИАДНЫЙ ЦЕНТР © РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ОЛИМ