

**ЗАДАНИЯ муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии
2024-2025 учебного год, 7 класс**

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

Время выполнения 120 минут

Блок 1. Определите правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет» + пояснение к ответу)

Правильный ответ – 1 балла, если есть пояснения – +1,
максимально – 2 балла за каждое утверждение.

1.	Первое определение «экологии» было предложено Ю. Либихом
2.	Азот из атмосферы может поступать в почву и воду за счет фотосинтеза
3.	Мощный слой подкожного жира морских млекопитающих выполняет теплоизоляционную функцию.
4.	Морфологический тип приспособления животного или растения к основным факторам местообитаний и определенному образу жизни называют жизненной формой
5.	Популяция состоит из особей разных видов, связанных между собой различными типами взаимоотношений
6.	Биогенное вещество биосферы представляет результат деятельности только живых организмов.
7.	Единственная экологическая функция лесов – производство древесины.

8.	Загрязнение окружающей среды пестицидами относится к физическому типу антропогенных факторов
9.	В Республике Татарстан организовано 2 заповедника.
10.	Первым заповедником в России является Баргузинский государственный заповедник.

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.	Процессы последовательной смены биоценозов во времени называют: а) сукцессией; б) эволюцией; в) континуумом; г) рецессией.
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.
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.	Ресурсы невозобновляемые: 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	
25.	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
26.	Какой из перечисленных названий ООПТ Республики Татарстан является заповедником: а) «Нижняя Кама»; б) «Чатыр-Тау»; в) «Семиозерский лес»; г) «Волжско-Камский».
Задание 3. Приведите не менее 3-х аргументов и обоснуйте свои ответы с объяснениями (макс. 7 баллов)	
27.	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?
Задание 4. Обоснуйте свои ответы с объяснениями, верных и неверных ответов (максимально 7 баллов)	

28.	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: А. Живое вещество создаётся и перерабатывается в результате деятельности живых организмов; Б. Биогенное вещество образуется в результате процессов, не связанных с деятельностью живых организмов; В. Косное вещество – совокупность живых организмов Г. Биокосное вещество представляет результат совместной деятельности живых организмов и абиогенных процессов
-----	--



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

