

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2022-2023 учебный год
10-11 класс**

Продолжительность олимпиады: 120 минут. Максимально возможное количество баллов: 61

Код участника: _____

Задание 1 (макс. 20 б.)

Выберите правильное из представленных ниже утверждений (ответ «да» или ответ «нет»)

1.	Фактор, уровень которого приближается к пределам выносливости организма или превышает ее, называют лимитирующим. ДА-НЕТ
2.	Автором термина экосистема является британский ученый А.Тэнсли. ДА-НЕТ
3.	Автотрофы - организмы, которые способны производить органическое вещество из неорганических. ДА-НЕТ
4.	Потоотделение является примером физиологического приспособления к регуляции температуры тела. ДА-НЕТ
5.	Паразиты используют организм хозяина только как место постоянного или временного проживания. ДА-НЕТ
6.	Экологические связи хищников и жертв представляют собой пример коэволюции. ДА-НЕТ
7.	Результатом реализации принципов устойчивого развития является прежде всего обеспечение качества жизни людей. ДА-НЕТ
8.	Бурые водоросли являются самыми глубоководными среди всех других групп водорослей. ДА-НЕТ
9.	К невозобновимым ресурсам относится солнечная энергия. ДА-НЕТ
10.	Уменьшение толщины озонового слоя приводит к повышению уровня заболеваний кожи. ДА-НЕТ
11.	Сброс неочищенных сточных вод в водоём приведёт к его эвтрофикации . ДА-НЕТ
12.	Для стабилизации численности населения Земного шара каждая семья должна иметь 2-3 ребёнка . ДА-НЕТ
13.	Агроэкосистемы более устойчивы, чем естественные экосистемы . ДА-НЕТ
14.	Начальным источником энергии почти во всех экосистемах служит энергия Солнца ДА-НЕТ
15.	Эрозия почв это – процесс разрушения почвенного покрова в результате взрывных работ, рытья каналов, строительства дорог ДА-НЕТ
16.	Замещение соболя куницей в биоценозе леса существенно его не изменит. ДА-НЕТ
17.	Перенос животными других животных называется форезией. ДА-НЕТ
18.	Почвенные мхи елового леса относятся к экологической группе гелиофитов. ДА-НЕТ
19.	Конвенция о биоразнообразии была принята в 1992 г. В Рио-де-Жанейро. ДА-НЕТ
20.	Самая сложная суточная ритмика существует у обитателей морской приливно-отливной зоны. ДА-НЕТ

Задание 2 (макс. 8 б.)**Из четырех предложенных вариантов ответов выберите один правильный.**

21.	Динамическими показателями популяции являются			
	а	численность	в	смертность
	б	плотность	г	рождаемость
22.	Компонентами биоценоза являются...			
	а	зооценоз	в	экотоп
	б	биотоп	г	экотон
23.	К абиотическим факторам среды относятся:			
	а	свет;	в	сведение лесов
	б	хищничество	г	охота
24.	Выживание вида обеспечивается ...			
	а	генетической однородностью	в	сильным воздействием внешних условий
	б	слабым воздействием внешних условий	г	экстремальной ситуацией
25.	В какой из перечисленных ниже экосистем пирамида биомассы имеет "перевернутый" вид, поскольку биомасса консументов в ней выше, нежели биомасса продуцентов:			
	а	морская;	в	тундровая;
	б	лесная;	г	болотная.
26.	Какова роль растений в экологических системах?			
	а	связывают неорганические вещества	в	участвуют в круговороте двуокиси углерода и азота
	б	участвуют в процессах минерализации	г	полностью обеспечивают круговорот кислорода
27.	22 мая отмечается международный:			
	а	День водно-болотных угодий;	в	День биологического разнообразия;
	б	День Земли;	г	День охраны окружающей среды.
28.	К функциям биосферы, которые обусловлены процессами фотосинтеза, можно отнести:			
	а	газовую	в	концентрационную
	б	окислительно-восстановительную	г	миграционную
29.	К формам особо охраняемых природных территорий, НЕ представленным на территории Архангельской области, относятся:			
	а	ботанические сады;	в	гидрологические заказники;

	б	курорты;	г	палеонтологические заказники.
30.	Важную роль в эволюции биосферы сыграло накопление в атмосфере Земли...			
	а	кислорода	в	азота
	б	углекислого газа	г	водорода
31	Какое из животных, внесенных в Красную книгу нашей области, внесено также в Красную книгу России и список Международного союза охраны природы:			
	а	Гренландский кит;	в	Белуха;
	б	Северный олень;	г	Росомаха.
32	В почву часто вносят ядохимикаты для борьбы с вредителями растений. Как это может отразиться на процессах разложения растительных остатков:			
	а	растительные остатки станут разлагаться медленнее;	в	изменений в процессах разложения не произойдет изменений в процессах разложения не произойдет;
	б	растительные остатки станут разлагаться быстрее;	г	разложение прекратится
33	К формам особо охраняемых природных территорий НЕ относится:			
	а	ботанический сад;	в	памятник природы;
	б	курорт;	г	зоологический музей.
34	Величину, характеризующую скорость прироста биомассы консументов и учитывающую расходы на дыхание, называют:			
	а	валовой первичной продукцией;	в	валовой вторичной продукцией;
	б	чистой первичной продукцией;	г	чистой вторичной продукцией.
35	Флуктуация отличается от сукцессии тем, что:			
	а	является периодическим изменением, а сукцессия нет;	в	не приводит к смене сообщества;
	б	происходит по внутренним причинам, а сукцессия зависит от внешних факторов;	г	приводит к смене сообщества, а сукцессия нет
36	Как называется способность природных систем без ущерба для себя отдавать необходимую человеку продукцию:			
	а	биотический потенциал;	в	трофический потенциал;
	б	природно-ресурсный потенциал;	г	потенциал выживаемости.
Задание 3 (макс. 15 б.)				
Выберите один правильный ответ из четырех возможных.				
37	Экологическую ситуацию в каждом отдельном регионе в значительной степени определяют:			
	а	характер размещения производства	в	природные условия региона
	б	уровень территориальной концентрации производства	г	характер градостроительной застройки

38.	Озерная лягушка является примером:			
	а	полигидрического организма;	в	эвритермного организма;
	б	полигалинного организма;	г	эврифагического организма.
39	Современный уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории Республики Хакасия определяется выбросами...			
	а	предприятий металлургии и теплоэнергетики	в	предприятий лесной и деревообрабатывающей отрасли
	б	предприятий промышленности строительных материалов	г	предприятий пищевой и лёгкой промышленности
40	Какая категория ООПТ существует в России, но отсутствует в классификации Международного союза охраны природы?			
	а	заповедник;	в	памятник природы;
	б	резерват;	г	национальный парк.
41	В Хакасии наиболее эффективная охрана экосистем достигается путем создания... национальных парков			
	а	резерватов	в	заказников
	б	опустыниванию;	г	дендрологических парков

Задание 4 (макс. 18 б.)

Выберите один правильный ответ из возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным, а остальные варианты ответа неправильными

42	В результате уничтожения растительности возникают нарушения водного баланса территории. К каким последствиям приведёт вырубка древесной растительности в береговой зоне водоема:			
	а	произойдет осушение береговой зоны	в	последствий для береговой зоны не будет
	б	произойдет заболачивание береговой зоны	г	в береговой зоне водоёма вырастит новая более густая древесная растительность
43	Садовод исправно вносил в почву на своем участке азотные, фосфорные и калийные удобрения, однако урожай оставался очень маленьким. Химический анализ показал, что в почве не хватает некоторых микроэлементов. Неудача садовода следует объяснить:			
	а	законом толерантности Шелфорда;	в	правилом Бергмана;
	б	законом Либиха;	г	Законом Гаузе.