

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2017-2018 учебный год
10-11 класс**

Продолжительность олимпиады: __120__ минут. Максимально возможное количество баллов: _69__

Код участника: _____

Задание 1

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.	Большинство животных, ведущих сумеречный образ жизни, имеет слабо развитые органы зрения. ДА-НЕТ
12.	Многие растения, действуя на соседей химическими веществами, создают вокруг себя фитогенное поле. ДА-НЕТ
13.	Типичным представителем теневыносливых растений в таежной зоне является кошачья лапка. ДА-НЕТ
14.	Наибольшую биомассу на Земле имеют редуценты и консументы суши. ДА-НЕТ
15.	Основная масса вещества и энергии в наземных экосистемах сосредоточена в детритных пищевых цепях. ДА-НЕТ
16.	Аутоэкология - самостоятельная часть экологии, изучающая воздействия антропогенных факторов на виды и популяции. 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

Из четырех предложенных вариантов ответов выберите один, правильный.

21.	Анемохория это:			
	а -	распространение семян растений с помощью животных и птиц;	в -	распространение семян растений с помощью ветра;
	б -	наука о распространении живых организмов по поверхности Земли;	г -	распространение одних животных другими.
22.	Диапазон благоприятного воздействия экологического фактора на организмы называют:			
	а -	зоной оптимума;	в -	буферной зоной;
	б -	зоной пессимума;	г -	экологической зоной.
23.	Наибольшая доля в атмосферном воздухе приходится на:			
	а -	углекислый газ;	в -	кислород;
	б -	водород;	г -	азот.
24.	Как называется преобразованный под действием воды, воздуха и живых организмов слой литосферы, обладающий плодородием:			
	а -	гумус;	в -	почва;
	б -	песок;	г -	горная порода.
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.	Биологическую очистку сточных вод проводят с помощью:			
	а -	полей орошения;	в -	полей фильтрации;
	б -	аэротенков;	г -	ячеистых сит, решеток.
27.	22 мая отмечается международный:			
	а -	День водно-болотных угодий;	в -	День биологического разнообразия;
	б -	День Земли;	г -	День охраны окружающей среды.
28.	Укажите, какой из видов беспозвоночных животных внесен в Красную книгу Архангельской области:			
	а -	Беззубка;	в -	Жемчужница европейская;
	б -	Шмель моховой;	г -	Павлиний глаз большой.
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.	Какое из растений Архангельской области характеризуется гетеротрофным питанием?			
	а -	росянка круглолистная;	в -	калипсо луковичная;
	б -	одуванчик лекарственный;	г -	черника
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.
<p><u>Задание 3</u></p> <p>Выберите один правильный ответ из трёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным</p>				
37	Заращение вулканического острова:			

		а -	первичной сукцессии;	в -	гетеротрофной сукцессии;
		б -	вторичной сукцессии;	г -	реализации биотического потенциала растений.
38.	Озерная лягушка является примером:				
		а -	полигидрического организма;	в -	эвритермного организма;
		б -	полигалинного организма;	г -	эврифагического организма.
39	Продуцентами в экосистеме Не могут быть:				
		а -	грибы;	в -	водоросли;
		б -	цианобактерии;	г -	цветковые растения.
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	Вырубка лесов в таежной зоне часто приводит к:				
		а -	заселению территории чужеродными видами;	в -	заболачиванию;
		б -	опустыниванию;	г -	образованию лугов.

Задание 4

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

42	У многих животных при повышении плотности популяции можно наблюдать:				
		а -	увеличение аппетита;	в -	снижение плодовитости;
		б -	снижение агрессивности;	г -	увеличение продолжительности жизни
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.