

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

Продолжительность олимпиады: 120 минут. Максимально возможное количество баллов: 54

Код участника: _____

Задание 1

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

1.	Биогеоценоз это сообщество живых организмов. ДА-НЕТ
2.	Автором термина экология является немецкий зоолог Э.Геккель. ДА-НЕТ
3.	У птиц и насекомых - обитателей островов нередко наблюдается редукция крыльев. ДА-НЕТ
4.	У млекопитающих одной из форм адаптации к перенесению длительного периода бескормицы является развитие жировой ткани. ДА-НЕТ
5.	Фотопериодизм - это реакция организмов на чередование продолжительных холодных и теплых периодов года. ДА-НЕТ
6.	Биологические ритмы, присущие для всех живых организмов, могут изменяться в зависимости от действия внешних факторов. ДА-НЕТ
7.	Божья коровка является хищником. ДА-НЕТ
8.	В разложении растительных остатков принимают участие продуценты. ДА-НЕТ
9.	Для всех экосистем характерно наличие круговорота энергии. ДА-НЕТ
10.	Пищевые цепи всегда являются относительно короткими ДА-НЕТ
11.	У организмов-паразитов наиболее развитой системой органов является репродуктивная. ДА-НЕТ
12.	У млекопитающих, которые обитают в высоких широтах, в ходе приспособительной эволюции наблюдается укорачивание выступающих частей тела (морды, ушей, лап, хвостов). ДА-НЕТ
13.	Большинство животных, ведущих сумеречный образ жизни, имеет слабо развитые органы зрения. ДА-НЕТ
14.	Многие растения, действуя на соседей химическими веществами, создают вокруг себя фитогенное поле. ДА-НЕТ
15.	Типичным представителем теневыносливых растений в таежной зоне является кошачья лапка. ДА-НЕТ

Задание 2

Из четырех предложенных вариантов ответов выберите один, правильный

16.	Какой из перечисленных экологических факторов относится к биотическим?			
	а -	температурный режим;	в -	конкуренция;
	б -	мелиорация болот;	г -	концентрация кислорода в воде.
17.	Какой фактор определяет верхний предел жизни в атмосфере:			

		а - интенсивность ультрафиолетового излучения;	в - концентрация парниковых газов;
		б - температура;	г - концентрация кислорода
18.	В какой среде обитания условия наиболее стабильны:		
		а - наземно-воздушная;	в - водная;
		б - почвенная;	г - внутренняя среда других организмов.
19.	Почему волки и львы относятся к одному трофическому уровню:		
		а - живут на суше;	в - поедают растительных животных;
		б - имеют крупные размеры;	г - являются агрессивными животными.
20	Выберите правильный вариант детритной пищевой цепи:		
		а - опад листьев - грибы - кивсяки;	в - побеги осины - заяц - лиса;
		б - клевер - гусеница - птица;	г - фитопланктон - зоопланктон - молодь рыб - крупные рыбы.
21.	Биологическое разнообразие НЕ включает в себя:		
		а - генетическое разнообразие;	в - видовое разнообразие;
		б - молекулярное разнообразие;	г - экосистемное разнообразие.
22	Урбанизация - это процесс :		
		а - роста численности населения;	в - роста доли городского населения;
		б - загрязнения среды отходами;	г - усиления давления человека на природную среду.
23.	Укажите - какой из видов животных является чужеродным для Архангельской области:		
		а - европейская норка;	в - ондатра;
		б - белка-летяга;	г - северный олень.
24.	К формам особо охраняемых природных территорий НЕ относится:		
		а - ботанический сад;	в - памятник природы;
		б - курорт;	г - зоологический музей
25.	Какой из перечисленных заповедников является самым старым заповедником России:		
		а - Пинежский;	в - Баргузинский;
		б - Кандалакшский;	г - Кивач.
26	В Красной книге России находится:		
		а - башмачок венерин;	в - кувшинка чисто-белая;
		б - пион уклоняющийся, марьин корень;	г - пихта сибирская
27	В зооценозе сосняка биомасса определяется массой:		

		а -	млекопитающих;	в -	микроорганизмов;
		б -	грибов;	г -	сосны.
28	Величину, характеризующую скорость прироста биомассы продуцентов без учета расходов на дыхание и транспирацию, называют:				
		а -	валовой первичной продукцией;	в -	валовой вторичной продукцией;
		б -	чистой первичной продукцией;	г -	чистой вторичной продукцией
29	Закономерность - для каждого вида животных существует оптимальный размер группы и оптимальная плотность популяции, называется в экологии:				
		а -	принцип Олли;	в -	правило Аллена;
		б -	закон Ю.Либиha;	г -	правило Бергмана .
30	Животные, у которых часть жизненного цикла проходит в почве, называют:				
		а -	геоксенами;	в -	геофилами;
		б -	геобионтами;	г -	геотрофами.
<p><u>Задание 3</u></p> <p>Выберите один правильный ответ из трёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным</p>					
31.	Фактор, препятствующий существованию стеблевых суккулентов в пустынных районах за пределами тропических областей:				
		а -	характер почв и грунтов;	в -	температурный;
		б -	периодизм выпадения осадков;	г -	уровень солнечной радиации.
32.	Клесты строят свои гнезда и выводят птенцов зимой. Почему?				
		а -	в это время много корма;	в -	в это время нет хищников;
		б -	у клестов есть особые приспособления для перенесения низких температур;	г -	это позволяет им избегать конкуренции с другими видами птиц, которые в это время находятся в южных районах
33	Самая низкая биологическая продуктивность в морских экосистемах свойственна:				
		а -	лиманам;	в -	прибрежным районам;
		б -	центральной океанической областям;	г -	коралловым рифам.
34	К причинам изменения климата можно отнести:				

		а -	извержения вулканов;	в -	смерчи и торнадо;
		б -	наводнения и засухи;	г -	аномально высокие температуры воздуха.
35	Лесные пожары - частое явление в Архангельской области, однако они чаще возникают в хвойных лесах, а не в лиственных. Почему?				
		а -	в хвойных лесах ниже влажность воздуха;	в -	хвойные леса меньше посещаются туристами, охотниками, грибниками;
		б -	в хвойных лесах почти отсутствует подлесок;	г -	в хвойных лесах на почве меньше легко высыхающих мхов, лишайников и валежа

Задание 4

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

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