

БЛАНК ОТВЕТОВ
на задания муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по экологии
в 2020/2021 учебном году
11 класс

Конкурсные задания № 1-10 [10 баллов]

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
		А		А	А		А		А
Б	Б	Б				Б	Б		
			В					В	
	Г							Г	
Д						Д			
			Е	Е	Е				Е

Конкурсное задание № 11 [1 балл]

Ответ: е, г, б, в, а, д

Конкурсное задание № 12 [1 балл]

1) б, в, д; 2) а, г

Конкурсное задание № 13 [3 балла]

Правильный ответ	Обоснование ответа
Нет	Межвидовая и внутривидовая конкуренция является неотъемлемой частью жизни видов. Они выступают в роли регуляторов численности популяций и движущей силы естественного отбора в ходе которой выживает сильнейший вид (если это межвидовая конкуренция) или сильнейшая особь (если это внутривидовая конкуренция).

Конкурсное задание № 14 [3 балла]

Правильный ответ	Обоснование ответа
Да	Необдуманно выпуская кроликов в дикую природу, стоит учесть наличие или отсутствие прямых конкурентов за территорию, регуляторов их численности – привычных для их вида хищников. Так как кролики – это травоядные животные, то можно предположить, что они, увеличив свою численность за счет быстрого размножения и адаптации к среде обитания, уничтожат травяной покров, чем вызовут эрозию почв. Из-за этого без пропитания и привычного

местообитания могут оказаться под угрозой уничтожения местные виды растений и животных. Это типичный пример инвазивного вида, когда распространившийся в результате деятельности человека биологический вид, угрожает биологическому многообразию.

Конкурсное задание № 15 [3 балла]

Правильный ответ	Обоснование ответа
НЕТ	
Согласно закону давления жизни - в природе существуют ограничения, препятствующие такому размножению – это различные лимитирующие факторы (биотические и абиотические), такие как недостаток ресурсов, неблагоприятные условия среды, хищники, болезни и т.д.	

Конкурсное задание № 16 [3 балла]

Правильный ответ	Обоснование ответа
Нет	
ДДТ – это препарат, который активно применялся в середине и конце прошлого века. Однако, его использование было запрещено в 70-х годах. Причиной тому послужили исследования, которые выяснили, что в ходе применения ДДТ неизбежно попадает в пищевую цепь. После чего он накапливается в организмах живых существ. Помимо этого, ДДТ обладает токсическим воздействием на живые организмы разных уровней пищевой цепи, которое в ряде случаев неизбежно либо оказывает подавляющие действие на жизненно важные функции, либо влечёт смерть живого организма. Такое воздействие на окружающую среду может повлечь изменение видового состава флоры и фауны вплоть до полного искривления пищевой цепи, что, в свою очередь, может вызвать общий пищевой кризис и повлечь за собой необратимые процессы деградации экосистемы Земли. Так ДДТ был выявлен в Антарктике, в тысячах километров от ближайших мест применения этого химиката.	

Конкурсное задание № 17 [3 балла]

Правильный ответ	Обоснование ответа
Нет	
Это наука о жизни, т.к. в центре внимания любого направления экологии как науки стоит жизнь (на любом из уровней организации от организма – до биосферы) и система ее взаимосвязей с окружающей средой. Однако,	

экология сегодня – интегральная наука, т.к. вопросы экологии изучаются в различных научных и прикладных направлениях и специализациях.

Конкурсное задание № 18 [4 балла]

Правильный ответ: В	Обоснование ответа
<p>На рисунках представлен пример экогеографического правила, установленного Дж. Алленом в 1877 г. Согласно этому правилу среди родственных форм гомойотермных (теплокровных) животных, ведущих сходный образ жизни, те, которые обитают в более холодном климате, имеют относительно меньшие выступающие части тела: уши, ноги, хвосты и т. д. То есть, уменьшение выступающих частей тела приводит к уменьшению относительной поверхности тела и способствует экономии тепла.</p>	

Конкурсное задание № 19 [4 балла]

Правильный ответ: А	Обоснование ответа
<p>На схеме представлено действие дизруптивного (разрывающего) естественного отбора, при котором сохраняются крайние варианты признака, а убираются его средние значения. В результате может появиться несколько новых форм из одной исходной. Дизруптивный отбор способствует возникновению и поддержанию разнообразия популяций. Он приводит к дивергенции (расхождению признаков) и образованию нескольких видов из одного исходного. Примером дизруптивного естественного отбора может служить возникновение разных видов клевера.</p>	

Конкурсное задание № 20 [10 баллов]

Правильный ответ: А	Обоснование ответа
<p>а) МСОП – международный союз охраны природы, и его основная задача сохранение биологического разнообразия; б) UNEP – международная программа ООН по окружающей среде, и её основная задача – защита и улучшение окружающей среды; в) FAO – продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН, целью которой является борьба с голодом и обеспечение продовольственной безопасности; г) ВОЗ – всемирная организация здравоохранения, цель которой укрепление и защита здоровья населения.</p>	

Конкурсное задание № 21 [1 балл]

Ответ: азотфиксаторами (азотфиксирующими).

Конкурсное задание № 22 [1 балл]

Ответ: космополиты.

Конкурсное задание № 23 [1 балл]

Ответ: ускорению.

Максимальное количество баллов - 48.