

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ - ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП  
 КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ (ГОРОД СОЧИ) - 2019 ГОД

10 КЛАСС

14:56

16.42

17:33

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	3	Смаков			
2	2	Веренина			
3	4	Почетов			
4	3	Андреева			
5	2	Кравчук			
6	2	Руденков			
7	2	Шайкина			
8	0	Художников			
9	4	Кочков			
10	6	Андреева			
11	4	Бекмурзаев			
12	9	Наймеевский			
13	6	Султанов			
14	3	Султанов			
15	1	Алиев			

Итого баллов согласно 19.04.19 А.А.

7	10	5	4	Фамилия		Имя	класс
				Пилецкая		Анастасия	10
				Регион	Москва		

Задание 1

Приведите три положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Экология зародилась как часть биологической науки, а сегодня уже стала отдельной дисциплиной. Жестату исследователь мог называть свою научную деятельность как биолог, а после возникновения экологической дисциплины - считать себя экологом в зависимости от рода занятий.
2. Экология во многом использует биологические теоретические знания на практике, в реальном мире. Экология изучает взаимоотношения между организмом и окр. средой. Нельзя изучать взятый отдельно организм, не учитывая его связи с другими организмами и с окр. средой.
3. Задача любого исследователя - изучать те явления и предметы, которые еще недостаточно изучены. В экологии множество тем, проблем, явлений, которые нуждаются в объяснении и изучении, причем экология - динамическая наука, она развивается во времени, возникают новые явления, нуждающиеся в исследовании.

Балл: 3 Проверил: Ермаков  
Терешкина

Задание 2

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Сложившаяся на данный момент экологическая ситуация требует принятия срочных мер по спасению планеты от глобальной экологической катастрофы, которую прогнозируют в скором будущем, если человечество не будет сокращать свое хозяйств. деят. с исчерпыв. силой среды и заботиться об окр. среде уже сегодня.

Балл: 2 Проверил: Полежаев  
Андреева

Задание 3

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Здоровье человека - результат воздействия на его организм совокупности адиптикеских, биотических и антропогенных факторов окружающей среды. —  
Экология человека изучает взаимодействие организма человека и окр. среды, и это взаимодействие осуществляется за счет влияния факторов среды на человека и антропоген. ф. - на окр. среду. —

2. В "большей среде" на человека будут воздействовать факторы, выходящие за пределы оптимума, а значит, угнетающие жизнедеятельность организма. По закону зависимости систем от окр. среды человек не может существовать без нее, он тесно связан с окр. средой. Если страдает окр. среда - страдает и человек как компонент единой системы. —

Балл: 4	Проверил: Кравчук Илья
---------	------------------------

x2

x2

Задание 4

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Привык для шир. и узк. спец. форм отличаются шириной зоны оптимума. Если организм - эврибионт, то он имеет широкий диапазон выносливости (большое расстояние между точками верх и нижн. пределов выносливости), если же стенобионт - узкий диапазон. —

2. Зона оптимума может меняться с течением жизни, например, на разных стадиях развития организма. Так яйца насекомых выдерживают более низкие t, чем куколки и тем более взрослые животные. Таким образом, зона оптимума с течением жизни сужается. Зона орг. может сдвигаться. —

Балл: 3	Проверил: Елена Владимировна
---------	------------------------------

1

2

Задание 5

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Постоянная температура оптимизирует работу организма и делает ее постоянной, равномерной независимо от <sup>окр. среды</sup> температуры окружающей среды. Она зависит физиологической активности животных, их поведения, что может иметь калативный характер. Постоянство температуры повышает адаптационную способность организма, это позволяет ему занимать более широкую область обитания.
2. У животных величина адаптивности от условий окружающей среды достигается за счет физиологических, биохимических, морфологических, эволюционных и др. адаптаций! Например, плотный шерстяной покров белых медведей защищает его от сильных холодов. Заяц-беляк меняет "шубу" в зависимости от сезона, а выдра имеет свой окрас и структуру шерсти.

Балл:

2

Проверил:

Стрельцов  
Белотен

Задание 6

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Эволюционная ~~теория~~ <sup>экология</sup> - это раздел экологии, изучающий изменения во взаимодействии организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой на протяжении их эволюции.
2. Это направление имеет принцип эволюции для понимания процессов эволюции, поскольку большинство адаптаций, ароморфозов и др. происходят в результате взаимодействия организмов между собой и окружающей средой и, таким образом, являются общими для живых организмов, их поведения, области распространения.

Балл:

2

Проверил:

Профилев, Суриев

Задание 7

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Популяция должна изменить свою численность или место обитания (среда), если ранее находившиеся в недостатке или избытке условия и ресурсы (например, пища) оказались в оптимальном значении. Мутационные процессы, позволяющие приспособиться к усл. окр. среды.

Балл:

2

Проверил:

Иванова  
Александров

Задание 8

Приведите три положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

- <sup>представители</sup>
1. Обычно виды, в кот. рождаемость выше, компенсируемость, не заботятся о своем потомстве. Число рожденных организмов настолько велико, что хотя бы один из них обязательно выживет даже при самых неблагоприятных условиях, которые могут только водить куть.
  2. Такая большая рождаемость обычно наблюдается у рыб (например, рыба-луна), насекомых, земноводных и пресмыкающихся или у растений и грибов. Все они откладывают или икру, или яйца, или же создают семена и споры. Т.е. эти организмы имеют минимум две стадии развития в тех жизни.
  3. Размеры взрослой особи часто во много раз превосходят размеры только что родившейся организма. Например, желудь и дуб. Только это родившийся организм и взрослая особи занимают разные экологические ниши и иногда среду обитания. ~~Все растения~~

Балл:

0

Проверил:

Кочетов  
Александров

Задание 9

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Разбалансировка климатической системы и глобальное изменение климата может изменить численность тех популяций, где <sup>(2 балла)</sup> каждый вид относительно устойчивой, если климатические факторы для данных видов станут в значительной степени лимитирующими. Численность данных популяций будет изменяться вместе с изм. климата.
2. Из-за нестабильности климата популяции и виды численности могут колебаться каждый раз в разное время. Они могут перестать существовать, если нарушится сезонность климата. Например, растения-эпифиты в умеренном климате растущие с весны по осени, в тропическом климате могут вымереть зимой.

2

2

Балл: 4	Проверил: Бехук Насанбекиев
---------	--------------------------------

Задание 10

Приведите три положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Абiotические факторы, например, извержение вулкана, пожар, затопление территории и т.д. После извержения происходит постепенное заселение склонов сначала лишайниками, затем однолетними травами, кустарниками, деревьями и т.д.
2. Биотические факторы, например, степь из-за обилия копытных, активно поедавших траву, превратилась со временем в пустыню, и стайные сообщества живых организмов сменились сообществами пустынь и полупустынь.
3. Антропогенные факторы, например, вырубка леса, из-за которой произошла смена лесного сообщества на сообщества открытых территорий, полей, лугов.

2

2

2

7

Балл: <span style="font-size: 2em;">6</span>	Проверил: <i>Суматович</i> <i>Адам</i>
---	---

**Задание 11**

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

<p>1. Тюлень - копытный, гомоциклопидный, питающийся обитателями водных биомассов. Учитывая правило Линдстена о передаче лишь 10% энергии на следующий троф. ур., и правило биологич. увеличения, почит-мь, кетокит. и вред. вещ-ва накапливаются в организме в худ. трофич. связей, то попул тюленей можно считать состоящие из экосис.</p> <p>2. Тюлень питается рыбой, таким образом, концентрируя в своем организме все вредные вещ-ва и элементы, содержащиеся в этой рыбе. Тюлень проводит большую часть своей жизни в воде, где обитает и рыба и др. морепродукты. Загрязненные воды или отравление рыбой будет негативно влиять на здоровье тюленя.</p>	2  2
Балл: <span style="font-size: 2em;">4</span>	Проверил: <i>Суматович</i> <i>Адам</i>

**Задание 12**

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 10 баллов.

<p>1. Парниковый эффект "в климатологии - это природное явление, заключающееся в повышении температуры воздуха за счёт задерживания солнечной радиации атмосферой Земли и находящимися в ней веществами.</p>	2
<p>2. Причиной усиления эффекта в наши время - антропогенная деятельность человека в глобальных масштабах, приводящая к выбросам парниковых газов в атмосферу, таких как метан, углекислый газ и др. Главным поставщиком метана - сельское хозяй-во, а углекислого газа - промышленность (ТЭК, химическая и т.д.)</p>	2

3. Микродисперсные частицы рассеивают солнечную радиацию, уменьшая нагрев воздуха и поверхностей.

1

Парниковый эффект нельзя устранить совсем - он существовал на планете и до появления человека. Однако его можно уменьшить путем экологизации произв-ва, уменьшения выбросов ватм. путем уст. очистных сооруж., уменьш. вырубки лесов на глобальном уровне

3. 2

4.

5. Опасность такого поворота сост. в том, что мелкодисп. частицы концентрируются вокруг себя капли воды в атмосфере, а затем выпадают в виде дождя, осадков на земную поверхность. Выпавшие сыры в воздухе являются причиной сост. частью кислотных дождей. Они вредят земным листьям растений, отравляют почву, загрязняют водоемы.

2

Балл: 99.	Проверил: Желев В.Ч. Тришанков Н.В.
-----------	--

Задание 13

Ответьте на вопрос и приведите два положения. За ответ от 0 до 2 баллов. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Прост, Экология была принята для решения и ликвидации экологических проблем как на тер. России, так и глобальных проблем, вклад в развитие которых вносит наша страна (например, тр. изм. климата). Россия занимает огромную территорию и обладает большими природно-ресурсным потенциалом, прир. условиями, кот. надо сохранять

2

2. ~~Вращение~~ Сохранение биоразнообразия  
~~Проведение~~ Сохранение биоразнообразия

2



3. <sup>экологически</sup> ~~Российские~~ ~~Крестьян~~, ~~поддерживать~~ ~~кажд~~ ~~Власти~~, ~~экологизация~~  
 производства

2

Балл: 6 Проверил: Бабинлев  
 Постарнак

Задание 14

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Развитие экотуризма непосредственно связано с развитием мер по охране природы, т.к., во-первых, он помогает воспитать в личности бережные отношения к природе; а во-вторых, экотуризм развивается во многих российских национальных парках и др. ООПТ, поэтому деньги от экотур. поступают на дальнейшее развитие системы охр. прир.-дн.

2. Экологи выражают заинтересованность в развитии экотуризма, поскольку он способствует распространению экологического воспитания, мировоззрения среди людей. Человек, вживую наблюдаяший негативные последствия антропогенной деятельности, подготовивший их устранить своими руками, вряд ли будет поступать так же по отношению к природе.

2

2

Балл: 3 Проверил: Бабинлев  
 Колчанов

Задание 15

Приведите два положения. За положение от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. За: плотный слой опавшей осенней листвы препятствует образованию равномерного травяного покрова и прорастанию семян весной, что портит облик города, превращает зеленые зоны в безтравные пространства

0

2. „Против“: в условиях антропогенной преобразования окружающей среды антропогенная нагрузка является естественным и зачастую единственным источником азота для растений зеленых зон. Букки поспевают и становятся ксерофильными.

Балл:

1

Проверил:

Боченко  
Минин