**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**

**Муниципальный ЭТАП**  **2018-2019**

**Ответы 7-8 класс**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Задание 1.**  **Вставьте пропущенное слово /данные или продолжите фразу** *(правильный ответ - 1 балл)* |
| 1 | Фотосинтез – это процесс образования органических соединений из неорганических за счет…………………………………………………….  **Ответ: энергии света** |
| 2 | Автором учения о биогеоценозах является отечественный учёный …………………….  **Ответ: Владимир Николаевич Сукачёв** |
| 3 | Электромагнитное и шумовое загрязнение относятся к …………. ……………..виду загрязнения окружающей среды.  **Ответ : физическому** |
| 4 | Организмы, потребляющие органическое вещество и полностью разлагающие его до минеральных соединений, представлены видами, относящимися к царству грибов и к царству………………………………………  **Ответ: бактерий** |
|  | **Задание 2.**  **Выберите два правильных варианта ответа из шести возможных**  *(1 балл* даётся только когда верно выбраны *оба правильных* ответа на один вопрос*)* |
| 1 | Чужеродными и сорными для луговой растительности Вологодской области являются виды растений:  **а) борщевик Сосновского**; в**) бодяк щетинистый;** д) тимофеевка луговая;  б) клевер красный; г) костёр безостый; е) ежа сборная. |
| 2 | На суше наименее продуктивные экосистемы расположены в:  а) тропических лесах в) степях и саваннах **д) арктических пустынях**  б) умеренных лесах **г) горах выше 3000 м.**  е) субтропических лесах |
| 3 | Парниковый эффект приводит к следующим изменениям:  а) понижению температуры нижних слоев атмосферы; **б) повышению температуры нижних слоев атмосферы; в) таянию вечных снегов и затоплению низменных участков земли;** г) отравлению организмов; д) увеличению радиационного фона Земли;  е) увеличению сейсмической активности |
| 4 | В Красной книге России находятся:  а) лесная куница  б) обыкновенный ёж  в) соболь  **г) амурский тигр**  д) заяц-русак  **е) белый медведь** |
| 5 | Примером отношений типа «хищник – жертва» **не могут** служить пары организмов (выберите правильный ответ):  а) лев и зебра  б) щука и карась  в) пресноводная амёба и бактерия  г) муравьиный лев и муравей  **д) шакал и гриф**  **е) тли и муравьи** |
| 6 | Выберите из списка названия животных, которых можно отнести к консументам второго порядка:  а) виноградная улитка в**) стрекоза**  д) морская свинка  б) **кобра г**) медоносная пчела е) саранча |
| 7 | К возобновляемым источникам энергии относятся:  **а) гелиотермальная энергия**  б) нефть  в) каменный уголь  г) **геотермальные источники**  д) природный газ  е) горючие сланцы |
| 8 | Наиболее часто встречающиеся в тайге растения:  а) мандрагора и баньян; **в) лиственница и ель**; д) берёза и сосна;  б) баобаб и саксаул; **г) сосна и пихта;**  е) пальма и кактус |
|  | **Задание 3.**  **Продолжите фразу/дайте определение** *(правильный ответ – 0-1 балл)*, **а также обоснуйте правильность/ неправильность предложенного утверждения** *(обоснование– 0-1 балл)* (максимально 2 балла за задачу). |
| 1 | Правило (Закон) Гаузе (Г.Ф.Гаузе, 1934г.) гласит: два вида живых существ…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  **Ответ:**  .. *не могут обитать в одном и том же месте, если их экологические потребности идентичны, т.е. если они занимают одну и ту же экологическую нишу. Или: при полном перекрывании экологических ниш один вид вытесняет другой.*  Успешная интродукция американской норки (*Neovison vison)* в Европе привела к серьезным отрицательным экологическим последствиям. ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  **Ответ:** *Утверждение верно. Американская норка стремительно осваивает почти всю Европу. "Иноземец" стал уничтожать водоплавающую дичь, ондатру и даже своего более слабого родича - европейскую норку. Сегодня американская норка уже почти вытеснила европейскую со значительной части естественного ареала, европейская норка не выдерживает конкуренции с завезенным американским видом: оба зверька обитают в одних и тех же условиях, у них примерно одинаковый рацион питания (рыба, раки, реже лягушки, ящерицы, мелкие теплокровные животные, насекомые), но американская норка крупнее и физически сильнее европейской и последняя не выдерживает биологической конкуренции. Это одно из серьезных отрицательных последствий интродукции американской норки в Европе.* |
| 2 | Урбанизация — это процесс ………………………………………………………………………………………………………  **Ответ:** *Урбанизация (от лат. urbanus — городской) увеличение численности городского населения, по сравнению с сельским, процесс повышения роли городов, городской культуры и «городских отношений» в развитии общества.*  Экономный расход людьми воды, электроэнергии, газа, пищи, предметов обихода, не имеет реального отношения к охране природы.  **Ответ:**  *Утверждение не верно. При экономном расходе людьми воды, электроэнергии, газа, пищи, предметов обихода :*  *1. сохраняются природные ресурсы*  *2. меньше загрязняются окружающая среда* |
|  | **Задание 4.**  **Определите правильность представленных ниже утверждений («Да» или «Нет») и кратко письменно его обоснуйте.**  Оценивается *только обоснование ответа;* только выбор верного ответа, без его обоснования не оценивается.  *Обоснование от 0 до 3 баллов. За каждую задачу максимально 3 балла****.*** |
| 1 | Зарастание непроточного озера называется саморазвитием экосистемы или сукцессией.  ***Да.*** *Сукцессия это последовательная закономерная смена одного биологического сообщества другим на определённом участке среды во времени в результате влияния природных факторов (в том числе внутренних сил) или воздействия человека. При зарастании непроточного озера фитоценоз со временем будет изменяться, вплоть до появления наземных растительных сообществ.* |
| 2 | Кольцевание птиц применяется для изучения способов их гнездования.  ***Нет.*** *Способы гнездования птиц изучаются с помощью кратковременных или длительных стационарных наблюдений. Кольцевание птиц применяется для изучения путей их миграции.* |
| 3 | Снижение плодородия почв называется рекультивацией.  ***Нет.*** *Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению плодородия почв. Снижение плодородия называется деградацией почв.* |
| 4 | Все живые существа на Земле существуют благодаря органическому веществу, в основном вырабатываемому животными.  ***Нет.*** Все живые существа на Земле существуют благодаря органическому веществу, в основном вырабатываемому зелёными растениями за счет фотосинтеза. |

**Всего максимально для 7-8 класса может быть 28 баллов.**