Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2015-2016 уч.год
6-8 классы

Выберите два верных ответа из шести предложенных…

1.1. Два правила, НЕ принадлежащие к законам Б.Коммонера – это…

а) Всё связано со всем б) Всё должно куда-то деваться
в) За всё приходится платить г) Всё должно возвращаться в равновесие
д) Природа знает лучше е) Ничто не остается неизменным

1.2. Распахивание российских степей привела к исчезновению видов птиц…

а) аиста белого б) аиста черного в) дрофы г) стерха д) стрепета
е) скопы

1.3. Эффективное решение экологических проблем транспортного загрязнения воздуха в г. Н.Новгороде может быть связано с….

а) созданием подземных автостоянок б) развитием сети метрополитена
в) введением скоростного трамвая г) строительством щитовых ограждений на автомагистралях
д) строительством многоуровневых транспортных развязок
е) строительством окружной автомагистрали

1.4. Причиной исчезновения нелетающей птицы-дронта на Маскаренских островах у восточного побережья Африки в XVII–XVIII вв. считается «вторжение» животных, завезенных европейцами на кораблях. Этими пришельцами были:

а) коза б) серая ворона в) домашняя свинья г) овца д) собака е) ястреб-перепелятник

1.5. Виды животных, исчезнувшие с территории Нижегородской области…

а) косуля б) северный олень в) стерлядь г) сельдь-черноспинка д) аист чёрный
е) аист белый

2. Установление соответствия.

Каждая верная пара – 0,5 баллов. Максимальный балл – 2.

2.1. Определите местообитания живых организмов. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв в порядке возрастания цифр.

1. Росомаха	А. Широколиственный лес
2. Медянка	Б. Темнохвойная тайга
3. Байбак	В. Верховое болото
4. Серый журавль	Г. Ковыльная степь

2.2. Установите соответствие пар видов и форм их экологических взаимоотношений.

1. Берёза повислая и осенний опёнок	А. Хищничество
2. Ель и кислица	Б. Мутуализм
3. Клевер и клубеньковые бактерии	В. Аменсализм
4. Вешенка обыкновенная и нематоды	Г. Паразитизм
	Д. Комменсализм

2.3. Составьте пары соответствия названия полезного ископаемого названию его месторождения с районом Нижегородской области

1. гипс	а) Ужовское (Починковский р-н)
2. поваренная соль	б) Мадаевское (Починковский р-н)
3. глины керамзитовые	в) Пешеланское (Арзамасский р-н)
4. доломиты	г) Белбажское (Ковернинский р-н)

4. Подтвердите (да) или опровергните (нет) утверждение и аргументируйте ответ.
Ответ без обоснования – 0 баллов. Максимальный балл – 2.

4.1.Синэкология изучает адаптации видов к абиотическим условиям среды обитания.

4.2.Согласно правилу Бергмана теплокровные животные в пределах одного вида или группы видов и родов одного семейства имеют более крупные размеры тела в южных частях ареала по направлению к экватору.

4.3.Согласно правилу пирамиды энергий экосистем на каждый последующий трофический уровень переходит около 10 % энергии с нижележащего уровня.

5. Задания с обоснованием правильного ответа. Максимальный балл – 2.

5.1. Группа канадских и американских ученых собрала данные по распространению за период 100 лет 67 видов североамериканских и европейских шмелей. Эти данные показывают, что северная граница видовых ареалов почти не изменилась, тогда как южная граница сдвигается к северу. Одновременно с уменьшением ареалов шмели осваивают высокогорные участки. *Объясните установленные закономерности с использованием экологических терминов, правил и законов.*

5.2. Почему даже при теплой осенней погоде желтеют и опадают листья, засыхает трава, улетают перелетные птицы?