**ответЫ  
на задания муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников   
по экологии**

**в 2016/17 учебном году**

**8 класс**

**Конкурсные задания № 1-8 [8 баллов]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 1** | **№ 2** | **№ 3** | **№ 4** | **№ 5** | **№ 6** | **№ 7** | **№ 8** |
| *А* | *А* |  |  |  | *А* | *А* |  |
|  |  |  |  | *Б* |  |  | *Б* |
|  |  |  | *В* |  |  |  |  |
| *Г* |  | *Г* |  | *Г* |  |  | *Г* |
|  | *Д* |  |  |  |  |  |  |
|  |  | *Е* | *Е* |  | *Е* | *Е* |  |

**Конкурсное задание № 9 [1 балл]**

1) а, в, е; 2) б, г, д

**Конкурсное задание № 10 [1 балл]**

1) а, б, е; 2) в, г, д

**Конкурсное задание № 11 [3 балла]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильный ответ**  **ДА** | **Обоснование ответа** |
| Ветер благоприятно воздействует на городской климат, он очищает воздух, разгоняя смог, выдувая загрязняющие вещества, содержащиеся в воздухе, за пределы города. А на каплях дождя оседают мельчайшие частицы загрязняющих веществ и вместе с дождём выносятся из атмосферного воздуха. | |

**Конкурсное задание № 12[3 балла]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильный ответ**  **Да** | **Обоснование ответа** |
| «Экология» переводится как «наука о доме», а «экономика» – как «правила ведения хозяйства дома» | |

**Конкурсное задание № 13[3 балла]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильный ответ**  **НЕТ** | **Обоснование ответа** |
| Межвидовая конкуренция – это когда особи популяций разных видов конкурируют между собой за жизненные ресурсы. Это воздействие одних живых организмов на другие, значит, это биотический фактор | |

**Конкурсное задание № 14[3 балла]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильный ответ**  **Нет** | **Обоснование ответа** |
| Медуза – водное животное, которое обитает в экосистемах морей, а бурозубка – это мелкое млекопитающее семейства Землеройковых, обитающее в различных типах леса, пойменных участках, окраинах болот. | |

**Конкурсное задание № 15[3 балла]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильный ответ**  **Да** | **Обоснование ответа** |
| Кенгуру и утконос – животные Австралии. Хотя утконос является полуводным животным, но на суше он так же проводит значительную часть времени, следовательно, может встретиться с кенгуру в условиях дикой природы. | |

**Конкурсное задание № 16[4 балла]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильный ответ: В** | **Обоснование ответа** |
| Согласно учению Вернадского В.И. биосфера состоит из нескольких компонентов.  1. Живое вещество – совокупность живых организмов, населяющих планету Земля. Живое вещество или биотические компоненты биосферы включают в себя растения, животных и микроорганизмов. Суммарная масса живых организмов (биомасса) оценивается в ~ 2,42 ∙1012 т, ~ 97 % которых  составляют растения, ~ 3 % – животные.  Если вещество распределить по всей поверхности планеты, то получится слой всего в полтора сантиметра.  Эта «пленка жизни» составляет менее 10–6 массы других оболочек Земли и является «одной из самых могущественных геохимических сил нашей планеты».  2. Косное вещество – неживое вещество, образованное процессами, в которых живое вещество участия не принимало (магматические породы).  3. Биокосное вещество – структура из живого и косного вещества, которая создается одновременно косными процессами и живыми организмами. Примером является почва, состоящая на 93 % из минеральных, косных веществ, на 7 % - из живых и биогенных веществ.  4. Биогенное вещество – вещество, которое возникло в результате разложения остатков живых организмов, но еще не полностью минерализовано (нефть, торф, уголь и др.)  5. Радиоактивное вещество  6. Вещество космического происхождения (метеориты)  7. Рассеянные атомы  Все эти семь различных категорий веществ геологически связаны между собой. | |

**Конкурсное задание № 17[4 балла]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильный ответ: Б** | **Обоснование ответа** |
| Под биологическим фактором риска, как известно, понимается совокупность биологических объектов, воздействие которых на человека или окружающую среду связана с их способностью размножаться в естественных или искусственных условиях или продуцировать биологически активные вещества. Основными компонентами биологического фактора, оказывающими неблагоприятное влияние на человека, являются самые разнообразные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности, а также некоторые органические вещества естественного происхождения. | |

**Конкурсное задание № 18 [4 балла]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильный ответ: Г** | **Обоснование ответа** |
| Водные ресурсы - это все воды гидросферы, то есть воды рек, озёр, каналов, водохранилищ, морей и океанов, подземные воды, почвенная влага, вода (льды) горных и полярных ледников, водяные пары атмосферы. | |

**Конкурсное задание № 19 [1 балл]**

Ответ: наука

**Конкурсное задание № 20 [1 балл]**

Ответ: тепла

**Конкурсное задание № 21 [1 балл]**

Ответ: мелкие

**Максимально 40 баллов**