

**ЗАДАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА
XXXIV ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
2017–2018 УЧ. ГОД**

7-8 КЛАССЫ

Вариант 1

Задание 1

Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов). Результаты запишите в матрицу ответов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 8 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1.1. На территории Кемеровской области расположены следующие государственные природные заказники:

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| а) Антибесский | г) Мшинское болото |
| б) Белоозерский | д) Олонецкий |
| в) Каменная степь | е) Чумайско-Иркутяновский |

1.2. Какие газы играют основную роль в возникновении «кислотных осадков»?

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| а) угарный газ CO | г) углекислый газ CO ₂ |
| б) диоксид серы SO ₂ | д) диоксид азота NO ₂ |
| в) метан CH ₄ | е) озон O ₃ |

1.3. К консументам второго порядка относятся следующие организмы:

- | | |
|-------------|--------------|
| а) полевка | г) горностай |
| б) бактерии | д) куропатка |
| в) синица | е) злаки |

1.4. Световое загрязнение в городах приводит к:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| а) нарушению фенологических циклов растений | г) загрязнению снежного покрова |
| б) образованию смогов | д) нарушению биоритмов человека |
| в) нарушению процессов фотосинтеза | е) изменению гидрологического режима |

1.5. К естественным экосистемам относятся:

- | | |
|--------------|--------------|
| а) сад | г) луг |
| б) парк | д) болото |
| в) агроценоз | е) дендрарий |

1.6. В Красную Книгу Кемеровской области внесены следующие виды растений:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| а) касатик приземистый | г) росянка круглолистная |
| б) кандык сибирский | д) подорожник средний |
| в) сосна сибирская | е) клевер гибридный |

1.7. Какие два из перечисленных терминов означают сообщества организмов?

- | | |
|---------------|----------------|
| а) фитоценоз | г) ареал |
| б) экосистема | д) биогеоценоз |
| в) биоценоз | е) биотоп |

1.8. К организмам-фильтраторам в водоемах относятся:

- | | |
|-----------------|---------------------|
| а) беззубка | г) личинка стрекозы |
| б) карп | д) речной рак |
| в) жук-плавунец | е) губка-бадяга |

Задание 2

Установите, является утверждение верным или неверным («да» - «нет») и обоснуйте свой ответ в матрице ответов (*правильный ответ с обоснованием – 1-3 балла, без обоснования – не учитывается*). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – **15 (по 3 балла за каждое задание)**.

2.1. Дождевой червь, питающийся листовым опадом, является истинным редуцентом в экосистеме леса

2.2. Представленная пищевая цепь характерна для таежной экосистемы:

Семена сосны сибирской → бурундук → ласка → ястреб

2.3. Установка ветрогенераторов для использования энергии ветра является абсолютно экологически безопасной для окружающей среды.

2.4. В Кемеровской области разработка угольных месторождений ведется исключительно подземным (шахтным) способом.

2.5. Уменьшение биологического разнообразия ведет к повышению устойчивости экосистем.

Задание 3

Выберите один верный ответ из четырех предложенных вариантов и обоснуйте свой ответ в матрице ответов (*правильный ответ с обоснованием – 1-3 балла, без обоснования – не учитывается*). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – **9 (по 3 балла за каждое задание)**.

3.1. К растениям – эпифитам относится:

- | | |
|-------------|------------|
| а) орхидея | в) береза |
| б) кувшинка | г) сфагнум |

3.2. Выбросы какого соединения, попадая в атмосферу, могут увеличить продуктивность растений ?

- | | |
|-------------------|----------------|
| а) углекислый газ | в) оксид азота |
| б) диоксид серы | г) метан |

3.3. Биотические факторы среды – это:

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| а) свет | в) воздействие живых организмов |
| б) количество кислорода | г) температура |