

|                |                      |         |
|----------------|----------------------|---------|
| ПРЕДМЕТ        |                      |         |
| КЛАСС          | Экология             |         |
| НАЗВАНИЕ ШКОЛЫ | 8                    |         |
| ФАМИЛИЯ        | МАОУ "Деминская СОШ" |         |
| ИМЯ            | Махеева              |         |
| ОТЧЕСТВО       | Анна                 |         |
| ШИФР           | Искра Андреевна      |         |
|                | 8-03                 | 218 66% |

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ 2023–2024 уч. г.

Муниципальный этап

8 - 9 КЛАСС

Же 8-03

Время выполнения – 120 минут.

Максимальное количество баллов за все задания – 32 балла

**Тип задания I – выберите два правильных из набора представленных ответов. Выбор 2-х правильных ответов из 6-и - 1 балл. 1 балл ставится при условии, что выбраны оба правильных ответа. Максимально за все задания I типа 10 баллов.**

**№ 1. У растений, относящихся к группе суккулентов, имеется ряд адаптаций к перенесению неблагоприятных условий. Выберите правильные.**

- |  |   |
|--|---|
| 1) длинные побеги;                         | 4) хорошо развитая стержневая корневая система; |
| 2) развитая система водозапасающих тканей; | 5) рассеченная листовая пластинка;              |
| 3) толстая кутикула;                       | 6) крупные устьица.                             |

**№ 2. Выберите из списка примеры взаимоотношений относящихся к мутуализму:**

- |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1) карась и щука;     | 4) подберезовик и береза;        |
| 2) минога и окунь;    | 5) малярийный плазмодий и комар; |
| 3) лишайник и тополь; | 6) рак-отшельник и актиния.      |

**№ 3. К организмам, способным синтезировать органические вещества из неорганических: – относятся...**

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1) цианобактерия; | 4) дождевой червь;       |
| 2) заразиха;      | 5) подберезовик;         |
| 3) хлорелла;      | 6) малярийный плазмодий. |

**№ 4. Роль хищников в природе заключается в том, что они...**

- 1) перерабатывают мертвые остатки;
- 2) регулируют численность популяции жертвы;
- 3) усиливают межвидовую конкуренцию;
- 4) способствуют распространению болезней;
- 5) препятствуют накоплению в популяциях жертв ослабленных или больных особей;
- 6) приводят к истреблению популяций жертв.

**№ 5. Выберите примеры, иллюстрирующие естественные экосистемы.**

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1) виноградник;     | 4) яблоневый сад; |
| 2) ковыльная степь; | 5) дубрава;       |
| 3) пшеничное поле;  | 6) пруд.          |

**№ 6. Мозаичное строение сообщества обусловлено:**

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1) неоднородностью микрорельефа;          | 4) неоднородностью почв;           |
| 2) конкуренцией между видами в зооценозе; | 5) влиянием растений-эдификаторов; |
| 3) яркостью фитоценоза;                   | 6) температурным режимом биотопа.  |

**№ 7. К локальным экологическим проблемам относятся:**

- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1) разрушение озонового слоя;         | 4) смог;                        |
| 2) загрязнение озера нефтепродуктами; | 5) изменение климата;           |
| 3) кислотные дожди;                   | 6) загрязнение Мирового океана. |

№ 8. У каких животных при чрезмерном увеличении численности и плотности популяции периодически происходят массовые миграции, снижающие перенаселение?

- 1) саранча; 4) косули;  
2) песцы; 5) грачи;  
3) лемминги; 6) лососи.

№ 9. На степной территории бывшего Советского Союза в 30–50-ые годы XX века была создана разветвлённая система лесополос. Как изменился климат этих районов после проведённых мероприятий?

- 1) уменьшилось количество пыльных бурь; 4) уменьшилось количество дождей;  
2) зимы стали значительно теплее; 5) усилилось засоление почв;  
3) увеличилось снегозадержание; 6) повысился уровень подземных вод.

№ 10. В 2001 году на переговорах, инициированных ООН, была принята Стокгольмская конвенция, вступившая в силу в 2004 году. Эта конвенция касалась:

- 1) охраны редких видов и их местообитаний;  
2) предотвращения глобального изменения климата;  
3) запрета на производство стойких органических загрязнителей;  
4) снижения выбросов CO<sub>2</sub>;  
5) запрета на использование ДДТ;  
г) охраны озонового слоя.

**Тип задания II – выберите правильный ответ и обоснуйте его (ответ и обоснование от 0 до 2 баллов, выбор ответа без обоснования не оценивается). Максимально за все задания II типа 6 баллов.**

№ 11. Существует прямая связь между истощением озонового слоя и ростом:

- а) врожденных патологий;  
б) сердечно-сосудистых патологий;  
в) онкологических заболеваний;  
г) заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Ответ: в) онкологических заболеваний.

Обоснование: Поражение озонового слоя приводит к увеличению ультрафиолетового излучения, это приводит к различным заболеваниям.

№ 12. Какой абиотический фактор определяет вертикальную структуру биоценозов (надземную ярусность). Почему?

- а) влажность; в) давление;  
б) освещенность; г) сила ветра.

Ответ: Освещенность

Обоснование: Растения являются основой средообразования в биоценозах, а их вертикальное распределение зависит от освещенности.

№ 13. Европейская ряпушка – вид рыб из рода сигов. Ряпушка водится преимущественно в озёрах, реже попадает в реках, но также ловится в Ботническом и

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ 2023–2024 уч. г.  
Муниципальный этап

Финском заливах Балтийского моря. Предпочитает чистое песчаное или глинистое дно, держится в озёрах преимущественно на глубине, избегая очень тёплой воды. Область распространения ряпушки - Северная Россия и Финляндия (до 69° с. ш.), Скандинавия, Дания, Литва, Белоруссия, Германия, Шотландия.

а) ряпушка является космополитом.

в) ряпушка является stenothermным видом.

б) ряпушка является эврибионтом.

г) ряпушка является стеногалинным видом.

Ответ: б)

Обоснование: Описание ряпушки подходит под  
стенотермный вид.

Тип задания III - Определите правильность/неправильность представленных ниже утверждений и обоснуйте ответ (ответ и обоснование от 0 до 2 баллов, выбор ответа без обоснования не оценивается). Максимально за все задания III типа 10 баллов.

№ 14. Виды, со сходными эколого-биологическими потребностями, если они оказываются на одной территории, могут существовать, не влияя друг на друга долгое время.

Ответ: Да, могут.

Обоснование: Такие виды несмотря на сходный образ  
жизни отличаются требованиями к другим  
условиям среды.

№ 15. К биогенным компонентам биосферы относятся природные воды и почва.

Ответ: Нет

Обоснование: Природные воды и почва относятся к  
абиогенным компонентам биосферы

№ 16. Сбор металлолома и макулатуры считается важным природоохранным мероприятием.

Ответ: Да

Обоснование: (Вторичное использование сырья умень-  
шает) уменьшается загрязнение окружаю-  
щей среды отходами

№ 17. Совокупность морфо-анатомических и физиологических свойств живых организмов, обеспечивающих их устойчивость и выживаемость в природе, называется акклиматизацией.

Ответ: Нет

Обоснование: Акклиматизация - это приспособление организмов к новым условиям существования.

№ 18. Многовидовые популяции встречаются в природе редко.

Ответ: \_\_\_\_\_

Обоснование: \_\_\_\_\_

Тип задания IV – Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 3 баллов. Максимально за все задания IV типа 6 баллов.

№ 19. Почему березу называют «пионером» леса, а березовый лес временным?

Обоснование: Березы одни из первых деревьев, которые селятся на месте сгоревших и вырубленных лесов, поэтому и называются пионером.

Если на этом же месте будут расти например ели, то этот березовый лес вскоре сменится на еловый, поэтому временный.

№ 20. Если в лесу на площади в 1 га, взвесить отдельно всех насекомых, все растения и всех хищных позвоночных (земноводных, рептилий, птиц и млекопитающих вместе взятых), то представители какой группы суммарно будут весить больше всего? Меньше всего? Почему?

Обоснование: Больше всего будут весить растения, а меньше (наихватнее) хищники. Растений будет больше так как они служат как пища для (или) некоторых животных.