

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ**  
**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2021 ГОД**  
**11 КЛАСС**

---

**Задание 1**

Почему по вопросам изменения климата активно выступают не только климатологи, но и политики? Почему дипломаты? Почему экономисты?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 2**

В чем основные причины возникновения вспышек заболеваний у животных в природных популяциях (эпизоотий)?

**Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 3**

Укажите три основных направления исследований влияния факторов окружающей среды на здоровье человека (экологической эпидемиологии)

**Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 4**

При популяционных исследованиях млекопитающих обычно используют показатель «успех размножения». Он рассчитывается как отношение числа потомков к числу размножающихся самок. Почему при этом используется лишь численность размножающихся самок?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 5**

Укажите три основных фактора, способствующие расширению ареала вида.

**Укажите три фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 6**

Почему для сохранения определенного вида эффективной мерой является сохранение местообитания при поддержании сложившейся естественной структуры сообщества?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 7**

Процесс эвтрофикации сопровождается ростом биологической продуктивности, экологической емкости местообитания. Что при этом происходит с биологическим разнообразием? В чем заключается возможная опасность этого процесса как для существования отдельных видов, так и для экосистемы в целом? Почему велика опасность неблагоприятных последствий процесса эвтрофикации вследствие антропогенного воздействия?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 8**

Почему реакция природных популяций и экосистем на антропогенное воздействие нередко связана с катастрофическими последствиями?

**Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 9**

Укажите два основных фактора, которые обеспечивают устойчивость функционирования сообщества при изменении условий. Могут ли эти факторы в определенной степени компенсировать друг друга?

**Укажите два фактора и ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 10**

Могут ли длительно существовать сообщества с низким видовым разнообразием? Укажите два основных условия.

**Укажите два условия. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 11**

Изменение климата с выраженной тенденцией повышения температуры имеет место повсеместно, но рост продолжительности вегетационного периода у широко распространенных видов растений нередко оказывается более ярко выраженным на севере. Укажите две основные возможные причины такого эффекта.

**Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 12**

Укажите три основные тенденции трансформации лесных экосистем Центральной Сибири по причине повышения температуры.

**Укажите три тенденции. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 13**

Укажите два основных фактора возможного влияния вулканической деятельности на климатическую систему и ответьте на вопрос о принципиальной возможности нейтрального эффекта извержения вулкана для климатической системы.

**Укажите два фактора и ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 14**

Перед экономистами стоит непростая задача оценки стоимости природного богатства, включая природные ресурсы и экосистемные услуги. Укажите главную причину, по которой это трудно сделать. Укажите два основных подхода, позволяющих оценить стоимость компонентов природного богатства.

**Укажите причину и два подхода. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 15**

Почему экономический рост обычно приводит к обострению экологических проблем? Возможно ли обеспечение роста экономики без обострения экологических проблем? Может ли дальнейший экономический рост способствовать решению экологических проблем?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 16**

В рамках реализации национального проекта «Экология» отмечена необходимость поддержки «зеленых» проектов. В чем особенность этих проектов?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 17**

В рамках программ «Зеленый офис» рекомендуются меры по экономии электроэнергии. Как эти меры могут способствовать сохранению биологического разнообразия на планете?

**Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**