Ленинградская область
теоретический тур школьный этап
Всероссийская олимпиада школьников по экологии. 2026-2027 уч. год

6 класс

Рекомендуемое время выполнения заданий – 45мин.
Максимальное количество баллов за работу – 20 баллов.

Часть I. На каждый вопрос выберите *все* правильные ответы. Максимальное количество за Часть I - 10 баллов.

1. (2 балла). Выберите все правильные ответы.
Мелколиственные леса в природных сообществах могут быть представлены:
а) елью европейской;
б) березой повислой;
в) вязом шершавым;
г) липой сердцелистной;
д) ясенем обыкновенным;
е) ольхой серой.

2. (2 балла). Выберите все правильные ответы.
К экологической группе чисто морских рыб (не заходящих в пресные воды) относят:
а) морской окунь;
б) тихоокеанский лосось (горбуша);
в) атлантического лосося (семгу);
г) корюшку европейскую;
д) морского конька;
е) кумжа.

3. (2 балла). Выберите все правильные ответы.
Под утилизацией отходов подразумевается:
а) повторное использование и переработка отходов, с целью использования их полезных свойств или свойств их компонентов;
б) захоронение отходов на полигонах и свалках;
в) обработка отходов с целью уменьшения их токсичности;
г) раздельный сбор отходов по разным контейнерам.
д) компостирование отходов.

4. (2 балла). Выберите все правильные ответы.
Такие периодические явления в жизни птиц и млекопитающих, как размножение, линька и сезонные миграции, сформировались в ответ на закономерные циклические изменения:
а) светового режима;
б) теплового режима;
в) водного режима почвы;
г) режима атмосферных осадков;
д) пищевого режима данных животных.

5. (2 балла). Выберите все правильные ответы.
Что из перечисленного относится к первичным сукцессиям?
а) зарастание скал в горах;
б) зарастание гарей и вырубок;
в) восстановление растительного покрова на лавовых потоках;
г) зарастание заброшенных сельскохозяйственных земель;
д) восстановление мохового покрова после его утраты в местах добычи торфа.

Часть II. **Дайте краткий ответ на вопрос. За каждый правильный ответ – 2 балла, за каждый частично правильный – 1 балл. Максимальное количество баллов за Часть II – 10.**

1. (2 балла). Ранней весной в лесах Ленинградской области на тающих сугробах иногда можно заметить необычное явление – появление розового или красного налета, который пахнет спелым арбузом. С какими специфическими организмами, связано это явление и к какой функциональной группе экосистемы в цепи питания они относятся?

2. (2 балла). В реках Лужского и Волосовского районов Ленинградской области обитает широкопалый речной рак (*Astacus astacus*). Изменение, какого важнейшего абиотического фактора водной среды приводит к массовой миграции или гибели раков, что делает их эталонными организмами-биоиндикаторами?

3. (2 балла). Зимой сосны и ели в таежной зоне Ленинградской области не сбрасывают хвою, но прекращают рост. Какое глубокое физиологическое изменение происходит в клеточном соке хвойных деревьев поздней осенью, позволяющее им избегать разрыва клеточных оболочек при экстремально низких температурах?

4. (2 балла). Зимой на Северо-Западе после резкой смены температур часто случается «ледяной дождь», покрывающий все ветви деревьев плотной ледяной глазурью. Для какой экологической группы таежных птиц это явление становится фактором выживания?

5. (2 балла). Лесной конек, дрозды и сойки часто прилетают к крупным куполам муравейников рыжих лесных муравьев (*Formica rufa*), садятся на них, расправляют крылья и позволяют муравьям ползать по своему оперению. Какую важнейшую гигиеническую функцию выполняет это этологическое (поведенческое) приспособление птиц?