## 9 КЛАСС Залание № **1**

- 1. жизненной формой;
- 2. склерофиты;
- 3. Закон оптимума;
- 4. энтомофилия;
- 5. фенология;
- **6.** муравьи;
- 7. эфемероиды;
- **8.** заказник;
- 9. переработка;
- **10.** ареал;
- 11. памятник природы.

За каждое правильно вписанное слово, словосочетание – 1 балл.

Максимальное количество баллов за задание №1 –11 баллов.

## Задание № 2

1. В процессе эволюции в суровых условиях севера выживали наиболее адаптированные травянистые и карликовые виды растений, а росту деревьев препятствовал очень холодный климат, сильные ветра, неглубокий слой почвы с вечной мерзлотой. Скорость восстановления растительности в тундре значительно замедляется изза короткого вегетационного периода и замедленного обмена веществ в условиях низких температур.

За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

2. Без участия человека снижается численность в первую очередь малочисленных и очень редких видов. Антропогенные причины сокращения: нарушение среды обитания, чрезмерная охота, рыболовство (браконьерство), необдуманное вселение человеком новых видов (занос, инвазия), загрязнение среды обитания.

За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

3. При строительстве плотины сток воды в реке становится зарегулированным, понижается скорость течения. В связи с этим могут происходить изменения видового состава и численности рыб: наблюдаться резкое снижение или даже полное исчезновение рыб-реофилов (рыб, приспособленных к обитанию в реке с быстрым течением); численность рыб, приспособленных к обитанию в стоячих водах (лимнофилов), резко возрастает.

За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

4. Первая задача — отслеживать изменения многолетней мерзлоты на природных территориях, на которые человек не оказывает влияние. Вторая связана с градостроительством. Полученные данные должны учитываться при строительстве, чтобы новые здания не разрушались и не проседали при таянии вечной мерзлоты.

За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

5. Территория участка «Тулашор» включает самый южный из сохранившихся

массивов старовозрастных лесов в Европе, представленный спелыми и перестойными ельниками и смешанными лесами, находящимися на разных стадиях возрастной динамики. За последние несколько столетий лес здесь ни разу не рубился. Это одна из мало нарушенных лесных территорий европейского севера России, практически не затронутая хозяйственной деятельностью. Этот участок был предложен в качестве эталона средней тайги на востоке европейской части России.

За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла. Максимальное количество баллов за задание №2—16 баллов.

Максимальное количество баллов за теоретический тур в 9 классе – 27 баллов.