

11 кл.

### ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Красноярский край  
Всероссийская олимпиада школьников 2024-2025 учебный год  
Школьный этап.

Предмет ЭКОЛОГИЯ

Шифр участника 7011

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество Н. С.

Класс 11

Сокращенное наименование образовательной организации (школы)

МАОУ Гимназия №4

№ задания	Максимальные баллы за каждое задание	Баллы, полученные участником
1	16	
2	6	25
3	8	35
4	6	—
5	8	85
6	2	05
7	8	85
8	2	41 25
9	8	75
10	4	25
11	8	25
12	8	—
13	4	25
14	8	25
15	8	15
16	8	45
17	2	05
18	8	—
19	8	15
Итого	130	445

Подпись члена жюри

Задание 2. Последовательность в цепи питания: 5 → 2 → 4 → 6 → 1 → 3. Цепи питания не могут быть бесконечно длинными из-за ограничений в количестве природных ресурсов (например, вода, минеральные вещества и т.д.); а количество биомассы при передаче с одного трофического уровня на другой значительно уменьшается.

Ответьте на вопросы и обоснуйте их. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 3. Активность анаэробных бактерий возрастает вместе с температурой до отметки в 36°C. После неё с повышением температуры активность бактерий уменьшается.

Проанализируйте график и ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Задание 4.

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

- Задание 5. 1) Численность популяции бабочек возрастает. 2) Численность популяции бабочек значительно уменьшается. 3) Численность популяции бабочек увеличивается. Гусеницы бабочки занимают самый трофический уровень в экосистеме.

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Задание 6. Менее употребляют расчлененную пищу - авокадо. Между собой же и авокадо имеют свойство одно время в пищу употребляют. 0,5

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

Задание 7. 1. Арабизация жаргон не характеризуется как усвоившая экзотизма, поскольку поддерживается искусственно и без вмешательства человека предрасположенности. 2. В арабизации используется не только эфирный саломного вкуса за свой вмешательства человека. 3. В арабизации нет очень разветвленной цепи питания, поскольку они конформизма человека. 4. Если арабизация не поддерживается, то она может быть другим типом биологии, поскольку не может существовать без вмешательства человека. 9,5 2,5 2,5 2,5

Укажите четыре ошибки. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Задание 8. Увеличение численности представителей видов, на которых охотятся употребляемые животные рыбы, и уменьшение численности представителей видов, служащих пищевой базой для видов, численность представителей которых возрастает. 4,5

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

Задание 9. <sup>+25</sup> 1)  $25^{\circ}\text{C}$ ; <sup>+15</sup> 2)  $15-35^{\circ}\text{C}$ ; <sup>25</sup> 3)  $5^{\circ}\text{C}, 45^{\circ}\text{C}$ ; <sup>25</sup> 4)  $5-45^{\circ}\text{C}$

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Задание 10. Вид Б будет более вынослив к повышению температуры, поскольку пределы его выносливости захватывают более высокие температуры, чем пределы выносливости вида А. <sup>25</sup>

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

Задание 11. а) световой; б) тепловой <sup>25</sup>

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Задание 12.

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Задание 13. 25 У рыб есть значительно снижено количество испаряемой влаги. А это же приспособление накапливает большое количество влаги.

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

25 Задание 14. Расположение убитых листьев на поверхности испаряемой влаги, поэтому помогает приспособиться к различным климатическим условиям.

Ответьте на вопрос и приведите примеры. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

15 Задание 15. Острые когти и лапы помогают рыбе для того, чтобы цепляться за ветки; темная окраска, помогающая маскироваться в воде. Форма хвоста приспособлена для более эффективных движений и потребления пищи.

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 12 баллов.

Задание 16. На корабельном корме увеличивается популяция "свасачного" вида, но также может быть из-за контроля численности <sup>популяции</sup> других видов, которые регулируются палаточными волками. Популяция чербы вырастет до определенного предела после увеличения количества хищников, но вскоре перестанет увеличиваться и может начать уменьшаться из-за истощения кормовой базы. Максимальный результат в виде увеличения популяции оленей достигается лишь в канале и на корабельном корме, поскольку количество оленей не сможет значительно увеличиться без увеличения кормовой базы. Хищники лишь увеличат популяцию чербы от бивальной особи, которая может контролировать других, заразив или замедлив ситуацию/перезимовку.

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Задание 17. Структура среды, в которой обитают данные виды, односторонняя, потому закрепленные скотные участки, направленные приспособиться к данной среде.

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

Задание 18.

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Задание 19. Вид интродуцирует, достигая на видном 2 и 4 чисел больше 15  
максимальное количество особей при том же количестве пищи. Примером некого  
такого интродуцируемого вида могут быть инвазивные виды. В данном случае  
кармашки и желтобрюхий сканг домашние крашки, завезенные в  
Австралию: значительное сокращение популяций других видов с тем же  
количеством пищи.

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.