

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Всероссийская олимпиада школьников

ШКОЛЬНЫЙ этап

Заполняется ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ чернилами черного или синего цвета по образцам:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	@	8	9	,
А	В	С	Д	Е	Ф	Г	И	К	Л	М	Н	О	Р	Q	С	Т	U	V	W	X	Y	Z	1	2	3	4	5	6	7	0	.			

ПРЕДМЕТ

ЭКОЛОГИЯ

КЛАСС 7Б

ДАТА

28.09.2024

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ФАМИЛИЯ

бочегов

ИМЯ

Артем

ОТЧЕСТВО

Александрович

Документ, удостоверяющий личность

свидетельство о рождении

паспорт

Гражданство

Российская Федерация

серия

--	--	--	--

номер

--	--	--	--	--	--

Иное

Дата рождения

20.01.2011

Домашний телефон участника

+	7																													
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Мобильный телефон участника

+	7																														
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Электронный адрес участника

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Муниципалитет

г. НАЗАРОВО

Сокращенное наименование образовательной организации (школы)

МАДЧ «СОШ № 2 им Г. Я. Борисенко»

Сведения о педагогах-наставниках

1. Фамилия

БОРЧЕНКО

Имя

ЛАРИСА

Отчество

МИХАЙЛОВНА

Сокращенное наименование образовательной организации (школы)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Фамилия

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Имя

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Отчество

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Сокращенное наименование образовательной организации (школы)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Личная подпись участника

Все поля обязательны к заполнению!

Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2024 – 2025 учебный год.
7-8 классы

Максимальное количество баллов -34

Часть 1

1. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Выберите наиболее близкий по смыслу синоним термина «местообитание».

- а) микрокосм
- б) экосистема
- в) биоценоз
- г) биотоп *+15*
- д) ландшафт

2. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Как называется поедание неподвижного растительного корма, находящегося в относительном изобилии, на поиск которого животному не приходится тратить много времени?

- а) косьба
- б) стерня
- в) пастьба *+15*
- г) собирательство

3. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Как называется взаимоотношение растений-эпифитов и деревьев?

- а) паразитизм
- б) хищничество
- в) нейтрализм
- г) квартиранство *+15*
- д) симбиоз
- е) конкуренция

4. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Причина усиления парникового эффекта – это увеличение в атмосфере содержания

- а) диоксинов
- б) оксидов серы
- в) углекислого газа *+15*
- г) фенолов
- д) бактерий

45

5. (2 балла) Выберите правильный ответ.

Рассмотрите фотографии двух видов мха сплахнума. Они растут на помёте животных и отличаются необычно яркой окраской спороносных коробочек. Куртины мха часто посещают муhi. Для чего служат яркая окраска и



необычная форма коробочек этого мха?

- 8* а) для привлечения насекомых-опылителей
- + 6* б) для распространения спор
- в) для обеспечения перекрёстного опыления
- г) это хищное растение, так оно привлекает добычу
- д) для распространения семян

Часть 2

Задания части 2 включают 4 задания, выберите несколько верных ответов за правильный ответ 2 балла.

1. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите характеристики, относящиеся к науке экологии.

- + а) Это междисциплинарная наука.
б) Эта наука имеет узкоспециализированную направленность.
25+ в) Это комплексная наука.
г) Это только прикладная наука.
д) Эта наука занимается только охраной природы.
+ е) Эта наука включает в себя естественнонаучные и гуманитарные знания.
+ ж) Эта наука «вышла» из биологии.

2. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

У древогрызущих насекомых есть **особые** приспособления, помогающие им передвигаться в коре и древесине и питаться тканями стволов и ветвей деревьев. Выберите приспособления, которые встречаются у взрослых форм древогрызущих насекомых.



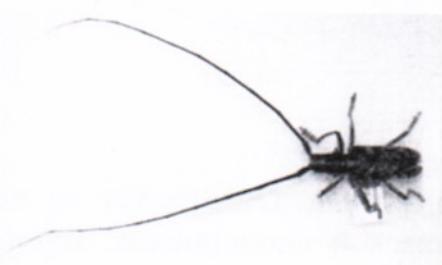
Челюсти



Тачка

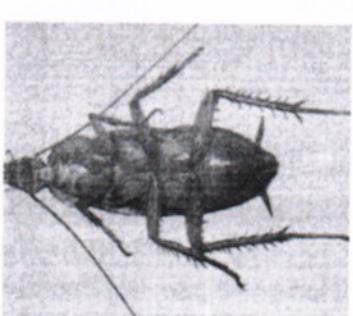


Фасеточные глаза



Усы

- + а) мощные челюсти
в) хорошо развитые фасеточные глаза
25 д) бегательные конечности



Бегательные конечности

- + б) тачка – выемка на надкрыльях жуков
г) длинные усы

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Многие первоцветы широколиственных лесов относятся к группе растений-эфемероидов. Ранней весной интенсивность фотосинтеза у них максимальна, что позволяет отложить запас питательных веществ за короткий период развития. Какие, по-вашему мнению, признаки характерны для этой группы растений?

- а) Это однолетние растения.
+ б) Это многолетние растения.
+ в) У этих растений имеются видоизменённые побеги: корневища или луковицы.

- г) Это теневыносливые растения.
+ е) Их надземные побеги начинают отмирать вскоре после распускания листьев на деревьях.

+ д) Это светолюбивые растения.

4. (2 балла) Выберите правильные ответы.

Почему крапива двудомная в природе часто образует заросли в поймах рек в черноольшаниках (лесах с доминированием ольхи чёрной)? Найдите варианты ответа, которые объясняют связь между этими видами.

- 06
а) Ольха создаёт подходящие условия освещённости для крапивы.
б) Ольха создаёт подходящие условия увлажнения для крапивы.
в) Ольха и крапива встречаются вместе, т. к. эти растения требовательны к богатству почв.
г) Под ольхой крапива не повреждается заморозками.
д) Крапива образует с ольхой микоризу.
е) Благодаря симбиозу ольхи с актиномицетами (р. *Frankia*) в почве возрастает содержание азота.

Часть 3

1. (2 балла) Вставьте пропущенные слова.

26 Деградация земель в засушливых районах в результате действия различных факторов, включая изменение климата и деятельность человека, называется + 2 (А). Эта проблема особо остро стоит на континенте 4 (Б). +

1. эрозия 2. опустынивание
3. выветривание 4. Африка
5. Южная Америка 6. Евразия

2. (2 балла) Вставьте пропущенные слова.

В 1770-х годах Джозеф Пристли проводил опыты, помещая под стеклянный колпак горящую свечу или живую мышь и убеждался в том, что через какое-то время свеча гасла, а мышь умирала. Но этого не случалось, если под колпак помещали зелёное растение.

Таким образом ему удалось открыть процесс 3 (А).
26 Но не удалось понять, что для этого процесса необходим 5 (Б). Это позднее установил Ян Ингенхауз.

- 1) дыхания 2) горения
3) фотосинтеза 4) кислород
5) свет 6) хлорофилл

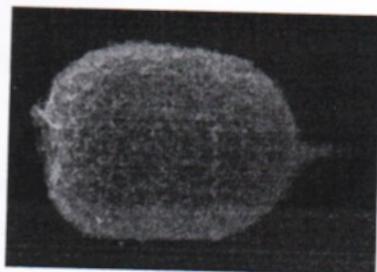
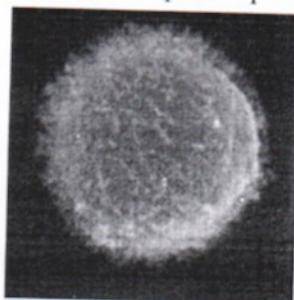
3. (1 балл) Вставьте пропущенные слова.

15 Если помещение полностью закрыто и в нём находится много людей, то через некоторое время в нём будет очень душно. В воздухе будет недостаточно + 6 (А) и много 7 (Б). +

4. (3 балла) Вставьте пропущенные слова.

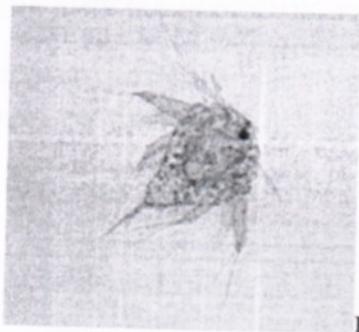
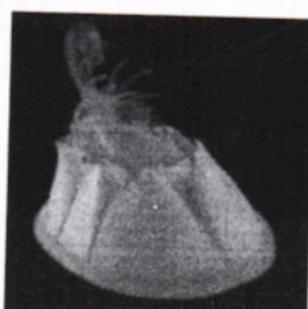
Личинки губок, коралловых полипов и усоногих раков плавают в толще воды. Личинки этих животных являются 8 (А) стадией и служат для + 9 (Б), т. к. взрослые особи губок, коралловых полипов и усоногих раков 10 (В).

Пропущенные слова: 1 – неподвижной, 2 – подвижной, 3 – бесполой, 4 – размножения, 5 – расселения; 6 – подвижны, 7 – паразиты, 8 – неподвижны/ малоподвижны, 9 – фильтраторы.



личинка кораллового полипа –планула

взрослый усоногий ракок – баланус(морской жёлудь)



личинка

губки

личинка усоногого рака

Часть 4

1. (4 балла) Установите соответствие.

Соотнесите местообитание и растения, которые характерны для него и являются там многочисленными.

A) низинное болото	1) черника обыкновенная – кислица обыкновенная – кукушкин лён – майник двулистный
Б) верховое болото	2) тростник обыкновенный – осоки – камыши – рогозы
В) еловый лес	3) осоки – сфагnum – клюква – росянка
Г) широколиственный лес	4) копытень европейский – осока волосистая – сныть обыкновенная – медуница неясная

A-2
Б-3
В-1
Г-4

2. (2 балла) Установите соответствие.

Выберите примеры, которые иллюстрируют природный биоценоз (А) и агроценоз (Б).

- | | | |
|----------------------|-------------------|---------|
| 1) сосняк-беломошник | 2) виноградник | A - 136 |
| 3) ковыльная степь | 4) пшеничное поле | Б - 245 |
| 5) яблоневый сад | 6) дубрава | |

3. (2 балла) Установите соответствие.

Некоторые виды птиц выиграли от соседства с человеком (расширили свой ареал или увеличили численность на определённой территории). По каким причинам это произошло?

A) деревенская ласточка (касатка)	1) использует искусственные опоры для создания гнёзд и кормится в местообитаниях, созданных человеком
Б) стриж чёрный	2) может оставаться зимовать в крупных городах и хорошо выживает в зимнее время благодаря подкормке
В) кряква	3) гнездится в многоэтажных домах и обычен даже в крупных городах
Г) белый аист	4) гнездится в постройках человека и использует в пищу скопления насекомых, которых много там, где есть домашний скот

4. (4 балла) Установите соответствие.

К каким агентам распространения плодов и семян относятся данные приспособления?

A) вода или течения	1) мелкие размеры семян, воздушные камеры, волоски или крыльышки у плодов
Б) млекопитающие	2) воздушная полость под семенной кожурой, губчатый плод, плод мешочек, наполненный воздухом
В) муравьи	3) плоды имеют шипики или крючочки
Г) ветер	4) семена снабжены съедобным присемянником (у чистотела, хохлаток)

*часть-4*1) $A-2 \ B-3 \ B-1 \ F-4 \ +4\delta$ 2) $A-1,3,6 \ B-2+5 \ +2\delta$ 3) $A-4 \ B-3 \ B-2 \ F-1 \ +2\delta$ 4) $A-2 \ B-3 \ B-4 \ F-1 \ +4\delta$ ~~+12\delta~~*Итого: 32\delta*