

**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
- 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) косяба
- б) стерня
- в) пастьба
- г) собирательство

**3. (1 балл) Выберите правильный ответ.**

Как называется взаимоотношение растений-эпифитов и деревьев?

- а) паразитизм
- б) хищничество
- в) нейтрализм
- г) квартиранство
- 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
- г) фенолов
- д) бактерий

**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 мухи. Для чего служат яркая окраска и



необычная форма коробочек этого мха?

- а) для привлечения насекомых-опылителей
- 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.
- 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.



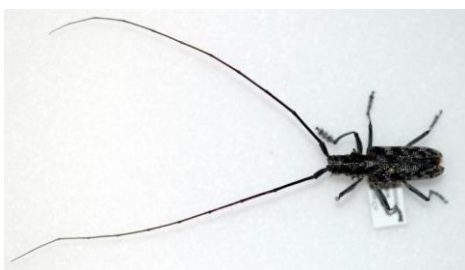
Челюсти



Тачка



Фасеточные глаза



Усы



Бегательные конечности

- а) мощные челюсти
- б) тачка – выемка на надкрыльях жуков
- в) хорошо развитые фасеточные глаза
- г) длинные усы
- д) бегательные конечности

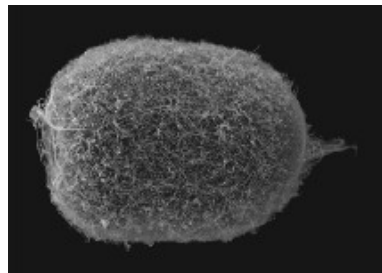
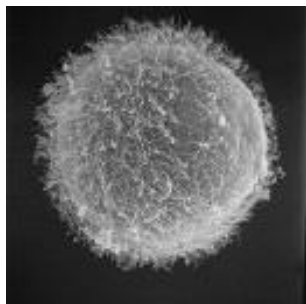
### 3. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

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.



**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 рачок – балянус(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.

А) 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 – сфагнум – клюква – росянка
Г) широколиственный лес	4) копытень европейский – осока волосистая – сныть обыкновенная – медуница неясная

##### 2. (2 балла) Установите соответствие.

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

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1) сосняк-беломошник | 2) виноградник    |
| 3) ковыльная степь   | 4) пшеничное поле |
| 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?

А) 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?

А) вода или течения	1) мелкие размеры семян, воздушные камеры, волоски или крылышки 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)