

Шифр _____

II этап XXXIX Всероссийской олимпиады школьников по биологии

2023 – 2024 учебный год

11 класс

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

[Мах. 117 баллов]

Часть I. [30 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	а	г	а	в	в	в	а	в	б	г
11-20	в	а	г	б	а	б	г	г	г	г
21-30	в	а	б	в	а	в	в	г	в	а

Часть II. [20 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 - 10	в	г	а	б	в	в	г	г	в	г

Часть III. [10 баллов]

№ предложения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Верные утверждения	X		X	X		X	X		X	X
Неверные утверждения		X			X			X		

Часть IV [57 баллов]

Задание 1.1. [6,5 баллов] по 0,5 балла за каждую правильную позицию

Обозначение	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Структура	Е	А	Л	Г	К	З	В	Д	Б	Ж	Н	М	И

Задание 1.2 [6,5 баллов] по 0,5 балла за каждую правильную позицию:

Венчик _____ 9 _____, Плодолистик _____ 2 _____, Семяпочка _____ 4 _____,
Околоцветник _____ 9, 10 _____, Гинецей _____ 1, 2, 3, 4 _____, Андроцей _____ 5, 6, 7, 8 _____.

Задание 2 [12 баллов] по 0,5 балла за каждую правильную позицию

№ рисунка:	А	Б	В	Г	Д	Е
НАЗВАНИЕ РЫБЫ:	5	4	3	1	6	2
НАЗВАНИЕ ОТРЯДА:	е)	д)	а)	г)	в)	б)
МЕСТО ОБИТАНИЯ:	I	III	I	I	IV	III
СПОСОБ ПИТАНИЯ:	X	X	X	X	X	X

Задание 3.1. [5 баллов] по 0,5 балла за каждую правильную позицию

№ обозначения на рисунке	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Части зуба	В	Л	И	Б	Д	Е	Ж	К	Г	А

3.2. [3 балла] по 1 баллу за каждую правильно выбранную букву при отсутствии лишних букв. При наличии неправильных букв наряду с правильными за каждую неправильную букву снимается по 1 баллу. Минимальный балл 0.

Верные утверждения БВЕ

Задание 4. [15 баллов]

[9 баллов] по 0,5 балла за каждую правильно выбранную цифру. По 0,5 за каждую отмеченную и неотмеченную знаком «X» ячейку.

№ рисунка	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И
Название организма	6	3	7	2	5	4	9	8	1
Ныне живущие					X	X	X	X	

[6 баллов] по 1 баллу за каждую правильно заполненную ячейку. **Впишите названия систематических групп, которые сочетают в себе переходные формы, изображенные на рисунке:**

А	Б Рыбы и амфибии	В
Г Птицы и рептилии	Д Членистоногие и кольчатые черви	Е Членистоногие и трилобиты
Ж Растения и животные	З Рептилии и млекопитающие	И

Задание 5. [9 баллов] по 1 баллу за каждую правильно заполненную ячейку, по 2 балла за каждый правильный ответ на вопросы 5.2 – 5.4.

5.1. Названия структур

1. тилакоид	2. грана	3. ламелла
-------------	----------	------------

5.2. На хлоропластах, изображенных на фото, отсутствует (разрушена) **строма** и **оболочка** (наружная мембрана)

5.3. Не имея защитной **клеточной стенки**, которая **разрушена** при гомогенизации (растирании), хлоропласты **осмотически поглощают воду** из гипотонического раствора, набухают и **лопаются**. Строма растворяется, остаются только внутренние мембраны.

5.4. Если оболочка хлоропластов разрушена, то окислитель Хилла **быстрее** достигает **внутренних мембран**, где и протекает реакция Хилла.

За каждое задание 5.2 – 5.4. от 0 до 2 баллов в зависимости от полноты ответа.