

Шифр

В-34

## Матрица ответов на задания очного этапа

Акмуллинской олимпиады по биологии

2022/23 уч. год. 8-9 класс

## Часть 1. [30 баллов]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	б +	в -	а -	г +	а -	а +	а -	а +	в -	г -
11-20	г -	г +	в -	г -	б -	в -	г +	в +	а +	а +
21-30	г +	а +	в +	г +	б -	а +	б +	в -	в +	а -

Количество баллов за часть 1 16

## Часть 2. [46 баллов]

Количество баллов	1		2		3		4		5	
	Max	У	Max	У	Max	У	Max	У	Max	У
	6	0	10	0	10	0	8	4	12	0

Количество баллов за часть 2 4Общее количество баллов участника 20

Очный тур Акмуллинской олимпиады по биологии

2022-2023 учебный год

8-9 класс

Задания практического тура

Перед Вами задания практического тура. Ответы на задания практического тура необходимо прописать на бланках с заданием.

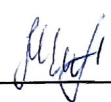
Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 46.

**Задание 1.** Нарисуйте схему жизненного цикла улотрикса. На рисунке укажите плоидность каждой стадии. Подпишите зиготу, отметьте стадию, во время которой происходит мейоз.

Ответ:

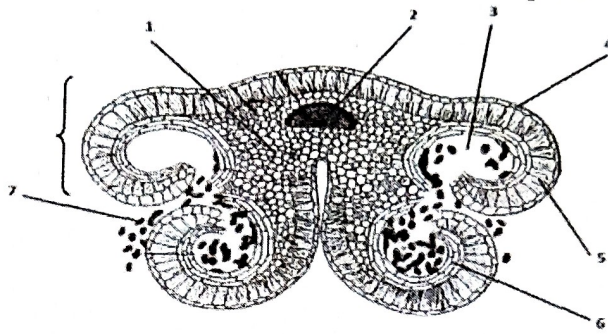
05

Шифр Б - 34

Подпись участника 

**Задание №2**

Рассмотрите внимательно поперечный срез органа Капусты Огородной. Определите какой орган изображен на рисунке. Подпишите структуры, указанные под номерами от 1-7. Какую функцию выполняет данный орган?



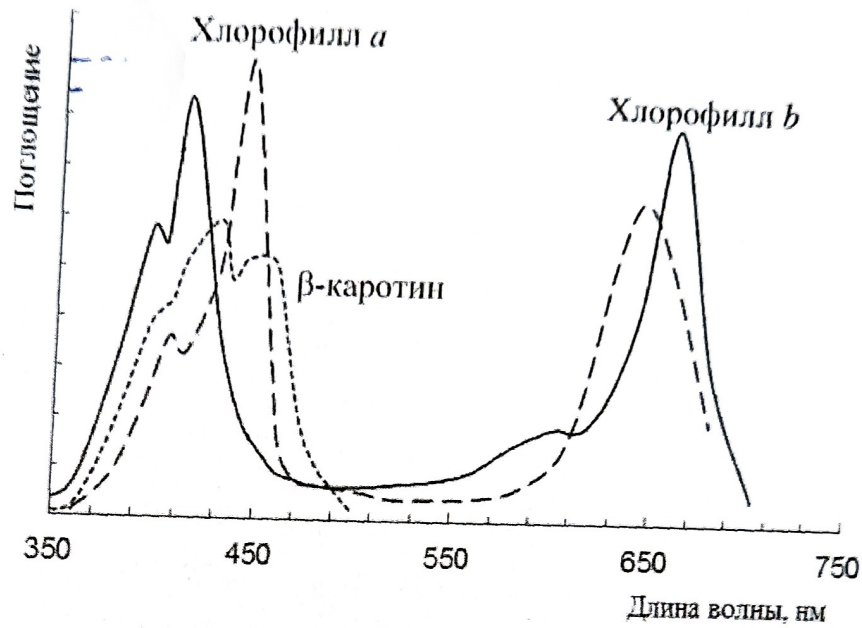
Ответ:

05

Шифр 5-34

Подпись участника \_\_\_\_\_

Задание №3 На рисунке отмечены спектры поглощения пигментов пластид



Дайте развернутый ответ на следующие вопросы:

- 1) Какова физиологическая роль хлорофилла?
- 2) Отметьте максимум поглощения хлорофилла *a* и хлорофилла *b*, в каком спектре солнечного света находятся, что происходит при поглощении кванта света молекулой хлорофилла?
- 3) На что расходуется избыток энергии полученные молекулой хлорофилла?

Ответ:

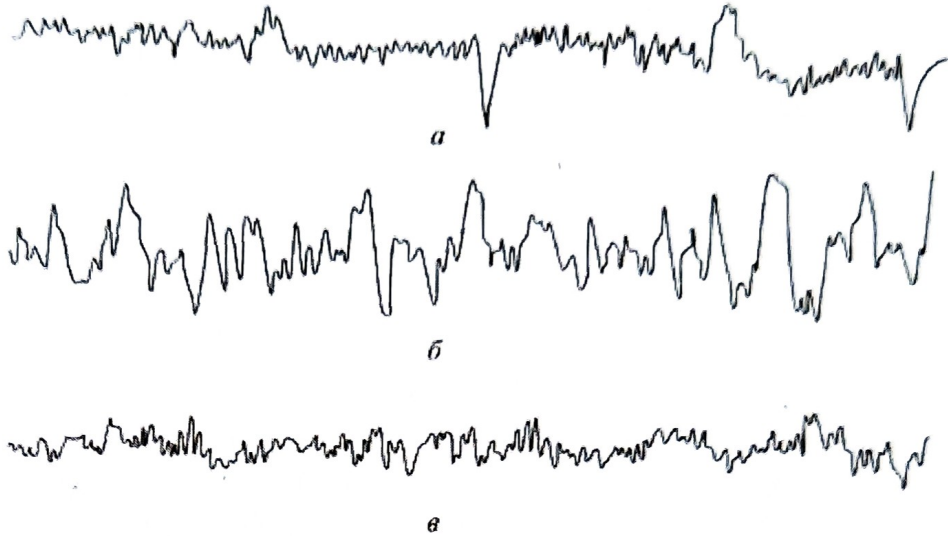
- 1) Участвует в процессе фотосинтеза
- 2) -

05

Шифр Б-34

Подпись участника \_\_\_\_\_

Задача № 4 На рисунке представлена электроэнцефалограмма человека в периоды бодрствования и сна:



- Дайте развернутый ответ на следующие вопросы:
- 1) Что позволяет регистрировать данный метод?
  - 2) Каким образом снимают показания электроэнцефалограммы?
  - 3) Определите по рисунку какие волны а, б и в соответствуют состоянию быстрого сна, состоянию бодрствования и состоянию медленноволнового сна.
  - 4) Что позволяет диагностировать данный метод.

Ответ:

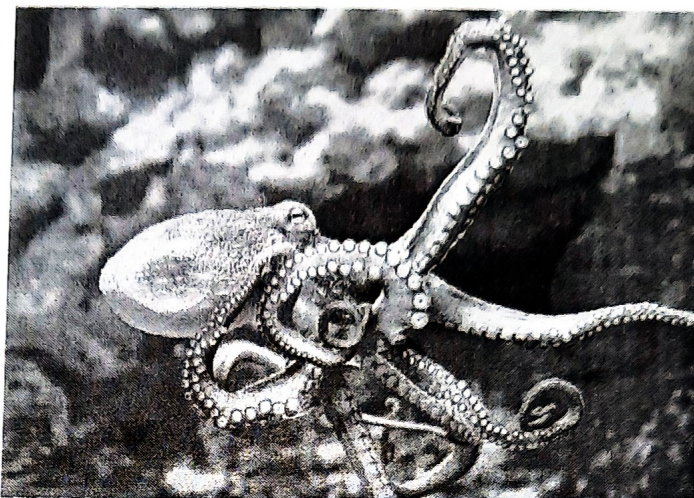
- 1) активности мозговой деятельности 1
- 2) Записывают на лицевую часть (лоб, виски) электродов, подключенных к фиксирующему устройству. 1
- 3) а - состояние бодрствования; б - медленноволновой сон; в - быстроволновой сон. 2

45

Шифр Б- 34

Подпись участника \_\_\_\_\_

Задание №5 Перед вами известный представитель Типа Моллюсков. Говорят, что данное животное имеет два сердца, голубую кровь и способно проглатывать в любые щели. Действительно ли это так? Объясните для чего ему нужны эти приспособления и чем они обусловлены?



Ответ:

Все данные особенности обусловлены условиями обитания осьминога и высоким  
рактифов воздействию.

05

Шифр 5-34

Подпись участника \_\_\_\_\_