

Шифр

5-49

## Матрица ответов на задания очного этапа

## Аккумуляционной 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 <sub>+</sub>	в <sub>-</sub>	в <sub>-</sub>	в <sub>+</sub>	а <sub>-</sub>	б <sub>-</sub>	а <sub>-</sub>	а <sub>+</sub>	б <sub>-</sub>	в <sub>-</sub>
11-20	б <sub>-</sub>	а <sub>-</sub>	б <sub>-</sub>	б <sub>-</sub>	б <sub>-</sub>	б <sub>-</sub>	а <sub>-</sub>	б <sub>+</sub>	а <sub>+</sub>	а <sub>+</sub>
21-30	б <sub>-</sub>	б <sub>-</sub>	б <sub>+</sub>	в <sub>+</sub>	б <sub>-</sub>	а <sub>+</sub>	б <sub>+</sub>	б <sub>-</sub>	в <sub>-</sub>	б <sub>+</sub>

Количество баллов за часть 1 11

## Часть 2. [46 баллов]

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

Количество баллов за часть 2 3,5Общее количество баллов участника 14,5

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:

08

Шифр

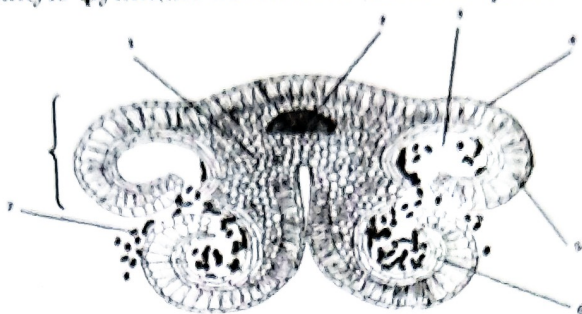
Б-49

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?



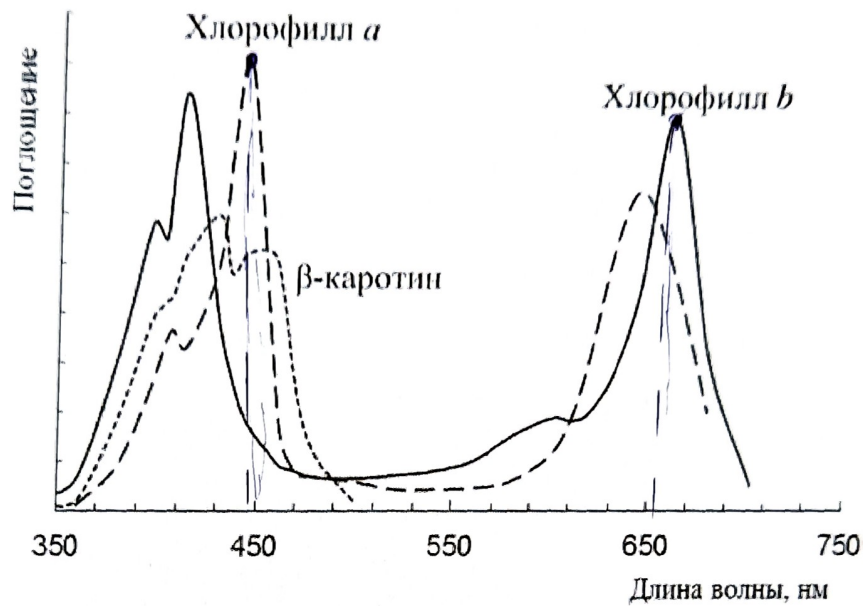
Ответ:

05

Шифр Б-49

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: 3) На синтез.

2) При поглощении кванта света и  
работы процесс молекулы хлорофилла.  
3) Очень велика, ведь благодаря этому ми-  
шеню вырабатывают кислород у зеленых  
растений (не только, но и у водорослей).

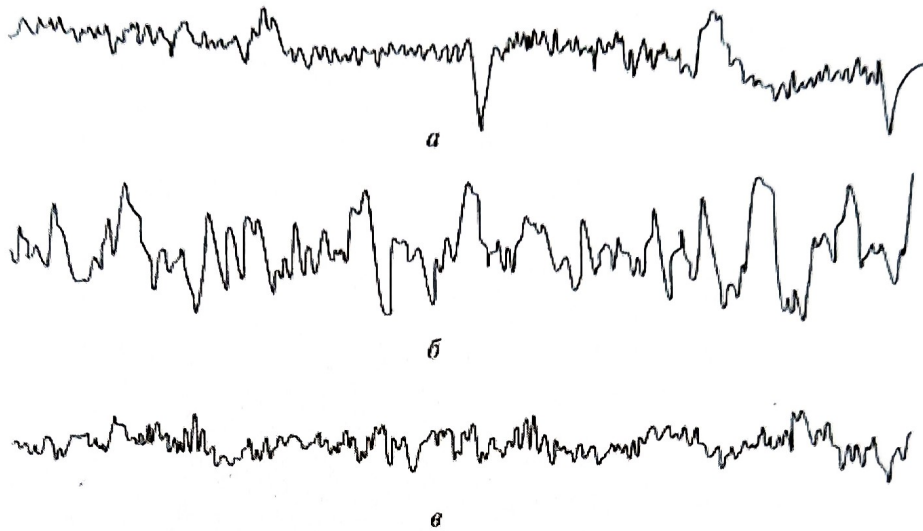
05

Шифр

Б-49

Подпись участника

Задание № 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 быстроволнового сна, состояния бодрствования и состояния медленноволнового сна.
- 4) Что позволяет диагностировать данный метод.

Ответ: 3) в - медленноволновой сон.

б - бодрствование

а - тета-волновой сон.

4) Прибор, позволяющий диагностировать активность мозга (мозговые волны)

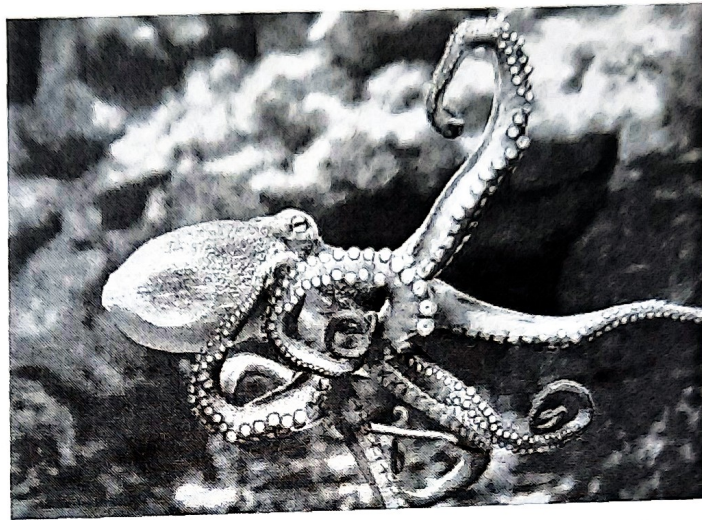
1) Мозг, испускающий волны в разное состояние.

2) С помощью электроприборов и врача; прибор фиксирует волны и записывает их на пленку.

Шифр Б-49

Подпись участника [Signature]

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



Ответ: Кровь голубая из-за высокого содержания железа, в отличие от человеческой - красной.  
Два сердца нужны чтобы быстрее гнать кровь.

15.

Шифр 5-49

Подпись участника 