

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОЙ ГОРОДСКОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО БИОЛОГИИ

07.12.2023



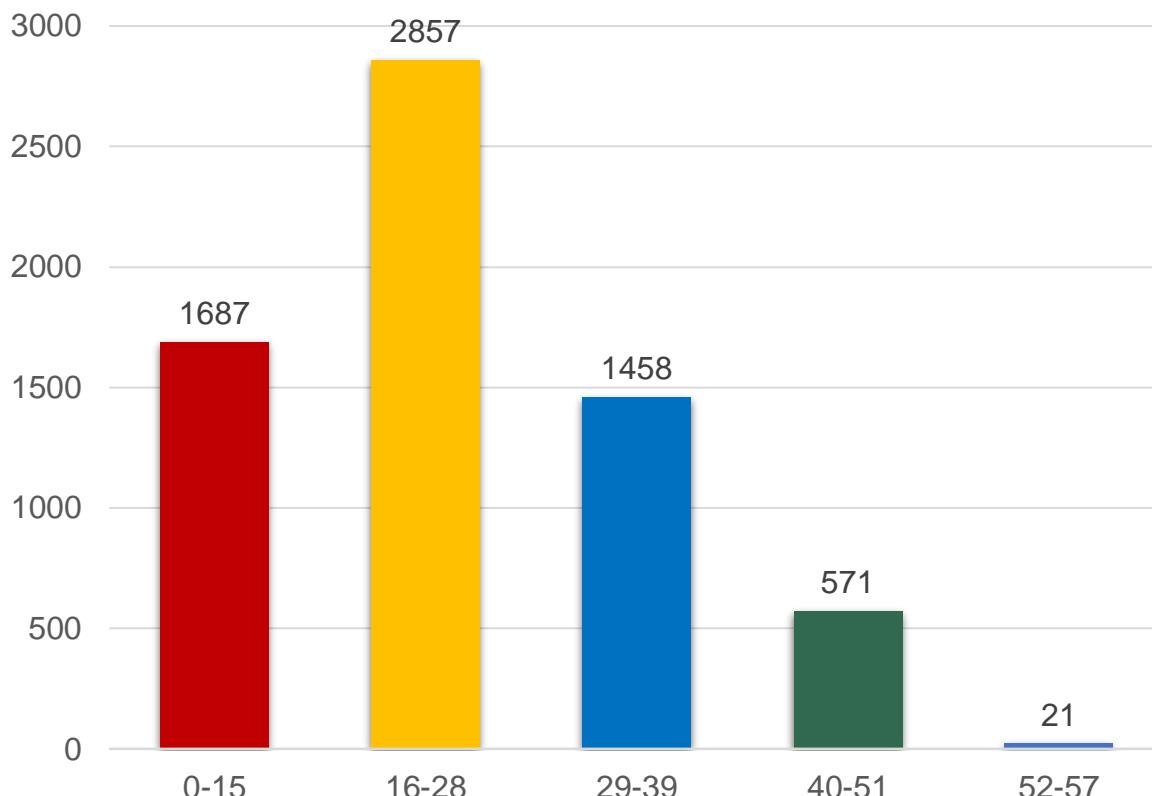


РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГКР ПО БИОЛОГИИ

6598

приняли участие

Первичные баллы участников, выполнивших ЕГКР
(максимальное количество баллов – 57)



ОПУБЛИКОВАНЫ

| Тип записи | Предмет | Дата записи | Первичный балл | Гостевой балл / оценка | Количество гостевых баллов | Номер протокола ГЭК | Дата протокола ГЭК | | | | | | | |
|---|-----------|----------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕГЭ Математика базовый | | | | | | | | | | | | | | |
| Результаты выполнения заданий с кратким ответом | | | | | | | | | | | | | | |
| № задания | Ваш ответ | Ваш балл | Максимальный первичный балл | | | | | | | | | | | |
| 1 | 13 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4132 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 10000 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 60 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0,03 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 256 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 3124 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 24 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |

Протокол проверки результатов тренировочного тестирования

77 - г. Москва

04 - Ходил 12.12.2023г.

| № | Код ОО | Класс | Фамилия | Имя | Отчество | Серия | Номер | Задания с кратким ответом | | Задания с развернутым ответом | Первичный балл |
|---|--------|-------|----------|-----|----------|-------|-------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|
| | | | | | | | | Задания с кратким ответом | Задания с развернутым ответом | | |
| 1 | 123456 | 11 | Петровых | А | В | | | +++++ | +++++ | 2(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2) | 15 |
| 1 | 123456 | 11 | Петровых | А | В | | | +++++ | +++++ | 2(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2) | 16 |
| 1 | 123456 | 11 | Петровых | А | В | | | +++++ | +++++ | 2(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2) | 17 |
| 1 | 123456 | 11 | Петровых | А | В | | | +++++ | +++++ | 2(2)(1)(2)(2)(2)(2)(2)(2) | 18 |
| 1 | 123456 | 11 | Петровых | А | В | | | +++++ | +++++ | 2(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2) | 16 |
| 1 | 123456 | 11 | Петровых | А | В | | | +++++ | +++++ | 2(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2) | 16 |

направлены в ОО



СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТИКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЕГКР И ГИА-23

| № задания | ЕГКР-2023 (%) | ГИА-23 (%) | Уровень сложности | Темы |
|--------------|---------------|------------|----------------------|---|
| 1 | 17,32 | 74,79 | Б | Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i> |
| 2 | 65,89 | 81,41 | Б | Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, анализ. <i>Множественный выбор</i> |
| 3 | 49,7 | 68,21 | Б | Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. <i>Решение биологических расчётных задач</i> |
| 4 | 67,52 | 70,91 | Б | Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i> |
| 5 | 59,92 | 83,25 | Б | Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. <i>Задание с рисунком</i> |
| 6 | 30,69 | 49,76 | П | Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. <i>Установление соответствия (с рисунком)</i> |
| 7 | 63,11 | 68,79 | Б | Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i> |
| 8 | 50,22 | 60,22 | П | Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление последовательности (без рисунка)</i> |
| 9 | 70,29 | 73,24 | Б | Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. <i>Задание с рисунком</i> |
| 10 | 35,5 | 46,03 | П | Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. <i>Установление соответствия</i> |
| 11 | 67,47 | 61,05 | Б | Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i> |



СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТИКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЕГКР И ГИА-23

| № задания | ЕГКР-2023 (%) | ГИА-23 (%) | Уровень сложности | Темы |
|--------------|---------------|--------------|----------------------|---|
| 12 | 73,92 | 80,32 | Б | Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. <i>Установление последовательности</i> |
| 13 | 62,91 | 82,84 | Б | Организм человека. <i>Задание с рисунком</i> |
| 14 | 53,16 | 56,33 | П | Организм человека. <i>Установление соответствия</i> |
| 15 | 51,86 | 55,23 | Б | Организм человека. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i> |
| 16 | 23,35 | 52,17 | П | Организм человека. <i>Установление последовательности</i> |
| 17 | 67,49 | 68,95 | Б | Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i> |
| 18 | 58,48 | 80,03 | Б | Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i> |
| 19 | 49,97 | 70,8 | П | Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i> |
| 20 (21) | 42,92 | 50,2 | П | Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i> |
| 21 (22) | 53,94 | 86,56 | Б | Анализ экспертных данных, в табличной или графической форме |



СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТНИКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГИА-23 И ЕГКР В ГОРОДЕ МОСКВЕ

| | | |
|----|---------------|--|
| 11 | 6,42 ↑ | Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i> |
|----|---------------|--|

| | | |
|----------------|----------------|--|
| 1 Б | 57,47 ↓ | Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i> |
| 21 Б | 32,62 ↓ | Анализ экспертных данных, в табличной или графической форме |
| 16 П | 28,82 ↓ | Организм человека. <i>Установление последовательности</i> |
| 18 Б | 21,55 ↓ | Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i> |
| 19 П | 20,83 ↓ | Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i> |



ЗАДАНИЕ № 11 базовый уровень (вариант 1)

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

У земноводных, в отличие от пресмыкающихся,

- 1) двусторонняя симметрия тела
- 2) кожа голая, увлажнённая
- 3) развитие с метаморфозом
- 4) непостоянная температура тела
- 5) два круга кровообращения
- 6) трёхкамерное сердце без перегородки в желудочке

Ответ:

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 3 | 6 |
|---|---|---|

 39,34 % - полностью верно
41,81 % - частично верно

Типичные ошибки:

36 % участников выбирают ответ 4
29 % участников выбирают ответ 5
13 % участников выбирают ответ 1

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 61,05 %
ЕГКР – 67,47 %

Рекомендации:

- Повторить отличительные особенности разных систематических групп царства Животные;
- составить сравнительную характеристику классов типа Хордовые в виде таблицы.



ЗАДАНИЕ № 11 базовый уровень (вариант 2)

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Каковы особенности воздушного питания (фотосинтеза) растений?

- 1) Процесс происходит в зелёных клетках растений.
- 2) Используется энергия окисления неорганических веществ.
- 3) Органические вещества расщепляются до углекислого газа и воды.
- 4) В атмосферу выделяется углекислый газ.
- 5) В атмосферу выделяется кислород.
- 6) Органические вещества образуются из неорганических на свету.

Ответ:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 5 | 6 |
|---|---|---|

58,3 % - полностью верно
33,64 % - частично верно

Типичные ошибки:

20 % участников выбирают ответ 2

19 % участников выбирают ответ 3

11 % участников выбирают ответ 4

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 61,05 %

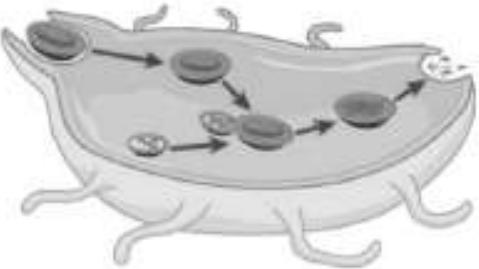
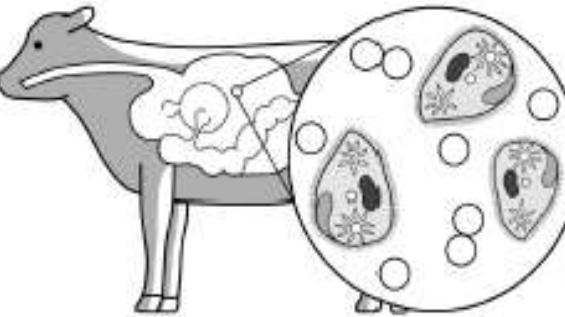
ЕГКР – 67,47 %

Рекомендации:

- Повторить фотосинтез;
- решать задания по физиологии растений.

ЗАДАНИЕ № 1 базовый уровень (вариант 1)

Рассмотрите таблицу «Уровни организации живой природы». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

| Уровень организации | Иллюстрация уровня |
|---------------------|---|
| Клеточный |  |
| ? |  |

Ответ: биоценотический, экосистемный

5,42 %

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 74,79 %
ЕГКР – 17,32 %

Типичные ошибки:

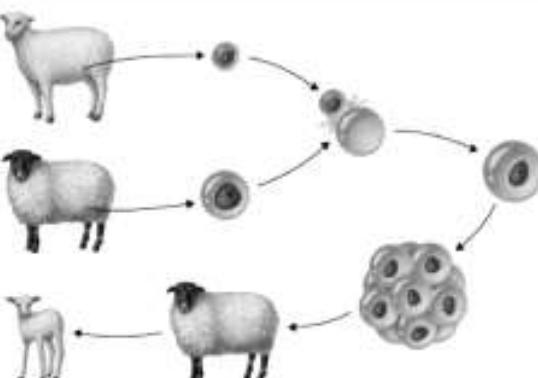
- 54,5 % ответили – организменный. Незнание уровней организации живой природы (называют: межклеточный, паразитический, многоклеточный, экологический)

Рекомендации:

- Повторить уровни организации живой природы;
- работать с рисунками.

ЗАДАНИЕ № 1 базовый уровень (вариант 1)

Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

| Частнонаучный метод | Иллюстрация метода |
|---------------------|---|
| Хроматография |  |
| ? |  |

Ответ: клонирование

31,96 %

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 74,79 %

ЕГКР – 17,32 %

Типичные ошибки:

- Много ответили – селекция, скрещивание, гибридизация;
- незнание методов биологических исследований
(называют: генетика, размножение, оплодотворение, эмбриология, биотехнология и др.).

Рекомендации:

- Повторить методы;
- работать с рисунками.



ЗАДАНИЕ № 16 повышенный уровень (вариант 1)

Установите в правильном порядке соподчинение систем разных уровней, начиная с наибольшей. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) эпителиальная клетка
- 2) нефрон
- 3) корковое вещество и мозговое вещество
- 4) почка
- 5) мочевыделительная система
- 6) извитой каналец

Ответ:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 6 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|

14,46 % - полностью верно
16,23 % - частично верно

Типичные ошибки:

- Незнание уровней организации живой природы и их соподчинения;
- незнание строения почки человека.

8 % поменяли 6 и 2

3,5 % поменяли 6 и 3

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 52,17 %

ЕГКР – 23,35 %

Рекомендации:

- Повторить уровни организации живой природы;
- работать с рисунками;
- тренироваться в установлении соподчинения систем.



ЗАДАНИЕ № 16 повышенный уровень (вариант 2)

Установите последовательность процессов обмена белков в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) перемещение аминокислот с током крови к клеткам тела
- 2) расщепление пептидов до мономеров в пищеварительном тракте
- 3) синтез белков клетками тела
- 4) поступление аминокислот по воротной вене в печень
- 5) расщепление в клетках тела белков до аминокислот, а затем до солей аммония, углекислого газа и воды
- 6) всасывание аминокислот в ворсинки кишечника

Ответ:

2 6 4 1 3 5

17,56 % - полностью верно
16,11 % - частично верно

Типичные ошибки:

- Незнание обмена белков;
- непонимание процессов, протекающих в клетках.

5,8 % поменяли 5 и 3
5,1 % поменяли 1 и 4

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 52,17 %

ЕГКР – 23,35 %

Рекомендации:

- Повторить уровни организации живой природы;
- работать с рисунками;
- тренироваться в установлении соподчинения систем.



ЗАДАНИЕ № 18 базовый уровень (вариант 1)

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Какие организмы в смешанном лесу относятся к консументам I порядка?

- 1) лоси и олени
- 2) кроты и бурозубки
- 3) зайцы и косули
- 4) клёстры и снегири
- 5) волки и лисицы
- 6) синицы и поползни

Ответ:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 3 | 4 |
|---|---|---|

22,75 % - полностью верно
49,43 % - частично верно

Типичные ошибки:

40 % выбрали 2
28,8 % выбрали 5
37 % выбрали 6

- Незнание чем питаются животные;
- незнание экологических групп.

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 80,03 %
ЕГКР – 58,48 %

Рекомендации:

- Изучить экологическую структуру сообществ;
- приводить примеры представителей экологических групп;
- обратить внимание на биоразнообразие при изучении сообществ.



ЗАДАНИЕ № 18 базовый уровень (вариант 2)

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

К естественным биоценозам относят

- 1) пруд
- 2) смешанный лес
- 3) верховое болото
- 4) ржаное поле
- 5) пашню
- 6) дубраву

Ответ:

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 3 | 6 |
|---|---|---|

 47,92 % - полностью верно
44,87 % - частично верно

Типичные ошибки:

40 % выбрали 1
12 % выбрали 4
7 % выбрали 5

- Незнание естественных экосистем.

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 80,03 %
ЕГКР – 58,48 %

Рекомендации:

- изучить признаки естественных и искусственных экосистем
- приводить примеры естественных и искусственных сообществ
- обратить внимание на разнообразие водных сообществ
- понимать разницу между экосистемой, биоценозом и биогеоценозом



ЗАДАНИЕ № 19 повышенный уровень (вариант 1)

Установите соответствие между характеристиками и типами биомов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) чередование сухих и дождливых периодов
- Б) карликовые формы растений
- В) преобладание многолетних трав
- Г) хорошо выраженные времена года
- Д) почвенный слой маломощный
- Е) преобладание хвойных в верхнем ярусе

ТИПЫ БИОМОВ

- 1) тундра
- 2) тайга
- 3) саванна

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
| 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 |

12,88 % - полностью верно

14,44 % - частично верно

Типичные ошибки:

- Незнание характеристик основных биомов.

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 70,8 %

ЕГКР – 49,97 %

Рекомендации:

- Изучить основные характеристики биомов.



ЗАДАНИЕ № 3 базовый уровень

В результате мейоза клеток ржи образовались клетки, содержащие 7 хромосом. Сколько хромосом имеет соматическая клетка ржи? В ответе запишите только количество хромосом.

Ответ: 14 71,4 %.

Типичные ошибки:

12,4 % дали ответ 7
2,8 % дали ответ 28

Количество аутосом в яйцеклетке кролика равно 21. Какое общее количество хромосом имеет яйцеклетка кролика? В ответе запишите только количество хромосом.

Ответ: 22 28 %.

Типичные ошибки:

27,6 % дали ответ 42

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 68,21 %

ЕГКР – 49,7 %

Рекомендации:

- Повторить особенности хромосомного набора вида, включая понятия аутосомы и половые хромосомы;
- повторить особенности и результаты митоза и мейоза.

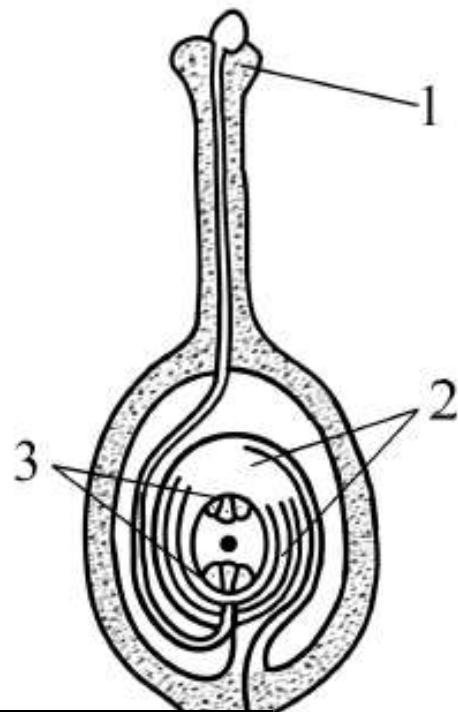


СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТИКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЕГКР И ГИА-23

| № задания | ЕГКР-2023 (%) | ГИА-23 (%) | Уровень сложности | Темы |
|--------------|---------------|--------------|----------------------|---|
| 22 (23) | 36,6 | 53,29 | П | Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента) |
| 23 (24) | 14,45 | 15,25 | В | Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы) |
| 24 (25) | 12,83 | 28,85 | В | Задание с изображением биологического объекта |
| 25 (26) | 18,46 | 22,99 | В | Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов |
| 26 (27) | 27,36 | 30,96 | В | Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации |
| 27 (28) | 20,19 | 36,38 | В | Решение задач по цитологии и эволюции органического мира на применение знаний в новой ситуации |
| 28 (29) | 22,75 | 39,92 | В | Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации |

ЗАДАНИЕ № 24 высокий уровень (вариант 1)

Назовите части пестика, обозначенные на рисунке цифрами 1, 2, 3. Какую функцию выполняет каждая из этих частей?



Элементы ответа:

- 1) 1 – рыльце;
- 2) улавливает пыльцу (обеспечивает прорастание пыльцы);
- 3) 2 – семязачаток (семяпочка);
- 4) участвует в образовании семени (макроспоры, женского гаметофита);
- 5) 3 – зародышевый мешок (женский гаметофит);
- 6) участвует в двойном оплодотворении (образовании зародыша и эндосперма семени).

4,51 % - полностью верно
23,43 % - частично верно
48 % - не приступили

Типичные ошибки:

- Незнание строения и функций пестика, завязи, семязачатков.

Рекомендации:

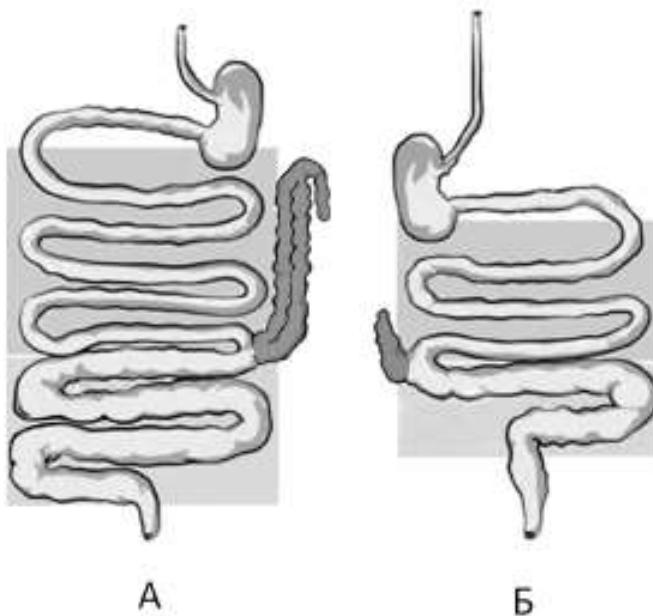
- Повторить строение цветка;
- работать с рисунками.

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 28,85 %
ЕГКР – 12,83 %

ЗАДАНИЕ № 24 высокий уровень (вариант 2)

Рассмотрите изображённые на рисунках А и Б пищеварительные системы травоядного и плотоядного млекопитающих. На каком рисунке изображена пищеварительная система травоядного млекопитающего, а на каком – плотоядного? Перечислите морфологические отличия пищеварительной системы А от системы Б, укажите значение каждого из этих отличий.



Элементы ответа:

- 1) А – травоядное животное;
Б – плотоядное животное
*(Должны
быть указаны оба объекта.)*;
- 2) длинный кишечник;
- 3) он обеспечивает более
длительное переваривание
трудной для расщепления
растительной пищи;
- 4) крупная слепая кишка;
- 5) в ней размножаются бактерии
(микроорганизмы);
- 6) бактерии необходимы для
расщепления растительной
пищи (клетчатки).

4,41 % - полностью верно

37,66 % - частично верно

19,5 % - не приступили

Типичные ошибки:

- Незнание особенностей
строения пищеварительной
системы травоядных.

Рекомендации:

- Повторить взаимосвязь
строения органов
пищеварения с выполняемыми
функциями;
- работать с рисунками.



ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



Навигатор самостоятельной
подготовки к ЕГЭ на сайте ФИПИ

РУКОВОДИТЕЛЯМ ШКОЛ

- Провести комплексный анализ результатов участников ЕГКР по биологии;
- организовать работу по повышению квалификации учителей биологии;
- выделить дополнительные часы на повторение разделов: Человек. Растения. Грибы. Бактерии. (в рамках внеурочной деятельности или дополнительного образования);
- контролировать работу по устранению выявленных дефицитов у обучающихся;
- организовать индивидуальную работу с обучающимися группы риска;
- организовать тренинги по подготовке к ЕГЭ для обучающихся.



ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



Навигатор самостоятельной
подготовки к ЕГЭ на сайте ФИПИ

УЧИТЕЛЯМ

- Проанализировать результат ЕГКР каждого участника, выявить дефициты;
- выстроить индивидуальные образовательные траектории по устранению дефицитов для каждого участника ЕГКР;
- использовать в организации учебной деятельности открытый банк заданий КИМ;
- ознакомиться с методическими материалами, представленные на сайте ФГБНУ ФИПИ;
- использовать ресурсы, предоставляемые ГАОУ ДПО МЦКО (вебинары, видеоразборы и др.);
- провести с обучающимися тренировку по заполнению бланков.



ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



Навигатор самостоятельной
подготовки к ЕГЭ на сайте ФИПИ

ОБУЧАЮЩИМСЯ

- Проанализировать свои результаты и, совместно с учителем, выявить пробелы;
- составить план подготовки;
- самостоятельно повторять темы: Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. Организм человека;
- пользоваться открытым банком заданий КИМ по биологии и Навигатором для самостоятельной подготовки к ЕГЭ, представленными на сайте ФГБНУ ФИПИ;
- использовать ресурсы, предоставляемые ГАОУ ДПО МЦКО (вебинары, видеоразборы и др.);
- участвовать в независимой диагностике в формате ЕГЭ в очной форме (при необходимости).