

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОЙ ГОРОДСКОЙ
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
ПО БИОЛОГИИ
07.12.2023**



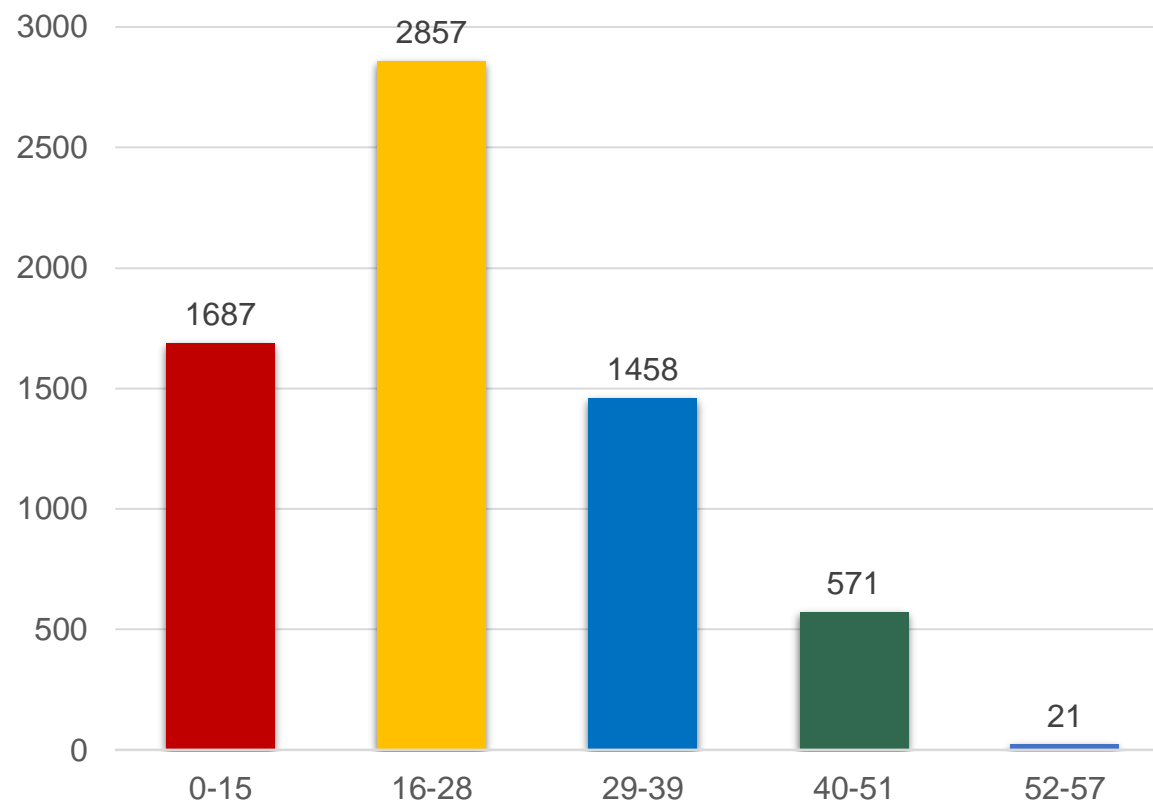


РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГКР ПО БИОЛОГИИ

6598

приняли участие

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



ОПУБЛИКОВАНЫ

Тип экзамена	Предмет	Дата экзамена	Первичный балл	Количество баллов / Оценка	Количество баллов	Результат протокола ЕГКР	Дата протокола ЕГКР
ЕГЭ	Математика базовая	01.06.2023	6	2	3	№ 34 рез.	14.06.2023
Результаты выполнения заданий с краткими ответами							
	№ 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 - Холмск 12.12.2023г.

№	Код ОО	Класс	Фамилия	Имя	Отчество	Серия	Номер	Задания с краткими ответами	Задания с развернутым ответом	Первичный балл
1	123456	11	Петров	А	В			.....	2(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)	15
1	123456	11	Петров	А	В			.....	2(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)	16
1	123456	11	Петров	А	В			.....	2(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)	17
1	123456	11	Петров	А	В			.....	3(2)(1)(1)(2)(2)(2)(2)(2)	18
1	123456	11	Петров	А	В			.....	2(2)(2)(2)(2)(1)(1)(1)(1)(2)	18
1	123456	11	Петров	А	В			.....	2(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)	18

направлены в ОО



СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТНИКОВ 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 УЧАСТНИКОВ 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 Б	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

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 61,05 %

ЕГКР – 67,47 %

Типичные ошибки:

36 % участников выбирают ответ 4

29 % участников выбирают ответ 5

13 % участников выбирают ответ 1

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

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 61,05 %

ЕГКР – 67,47 %

Типичные ошибки:

20 % участников выбирают ответ 2

19 % участников выбирают ответ 3

11 % участников выбирают ответ 4

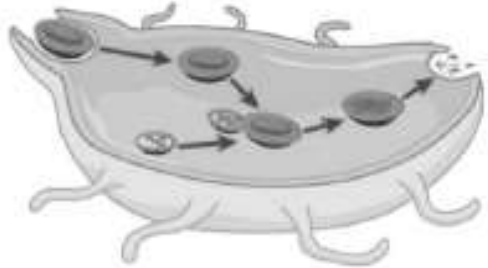
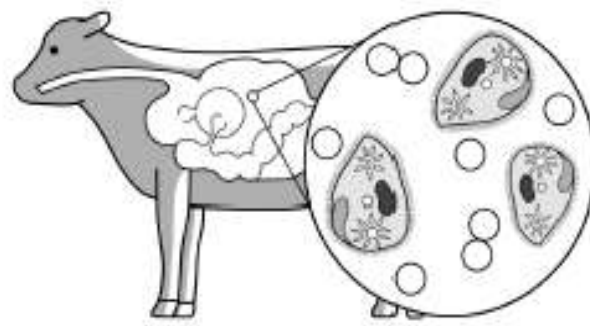
Рекомендации:

- 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)


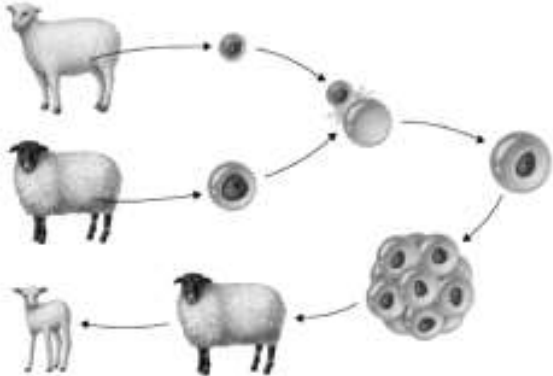
Рекомендации:

- 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

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 52,17 %

ЕГКР – 23,35 %

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

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

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 52,17 %

ЕГКР – 23,35 %

Типичные ошибки:

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

5,8 % поменяли 5 и 3

5,1 % поменяли 1 и 4

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) клёсты и снегيري
- 5) волки и лисицы
- 6) синицы и поползны

Ответ:

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

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

Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 80,03 %

ЕГКР – 58,48 %

Типичные ошибки:

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

- Незнание чем питаются животные;
- незнание экологических групп.

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	12,88 % - полностью верно 14,44 % - частично верно
	3	1	3	2	1	2	

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 аутомосом 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 аутомосомы и половые хромосомы;
- повторить особенности и результаты митоза и мейоза.



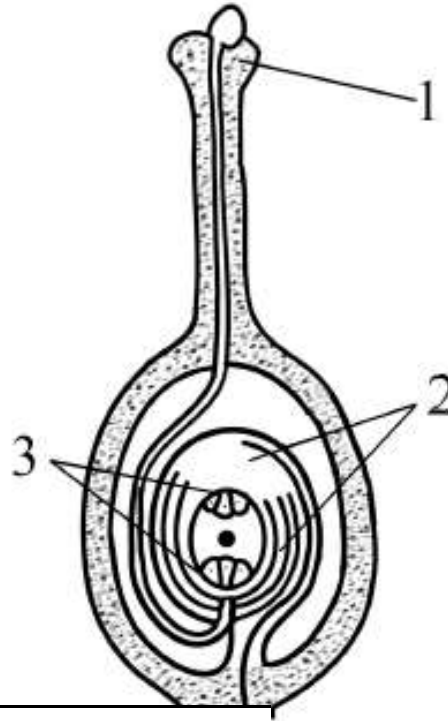
СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТНИКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЕГКР И ГИА-23

№ 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?



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 %

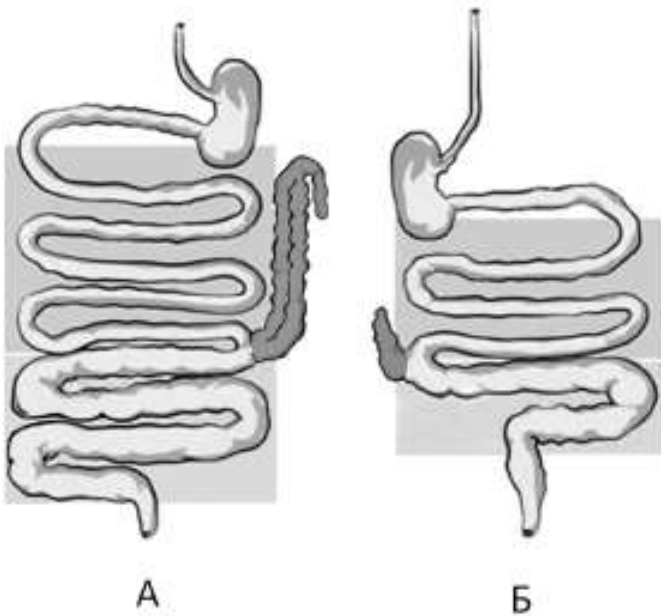
Элементы ответа:

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



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 ЕГЭР по биологии;
- организовать работу по повышению квалификации учителей биологии;
- выделить дополнительные часы на повторение разделов: Человек. Растения. Грибы. Бактерии. (в рамках внеурочной деятельности или дополнительно 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).