



Анализ результатов  
контрольной работы по  
биологии в 9 классе и  
методические  
рекомендации по  
подготовке обучающихся

Учитель биологии

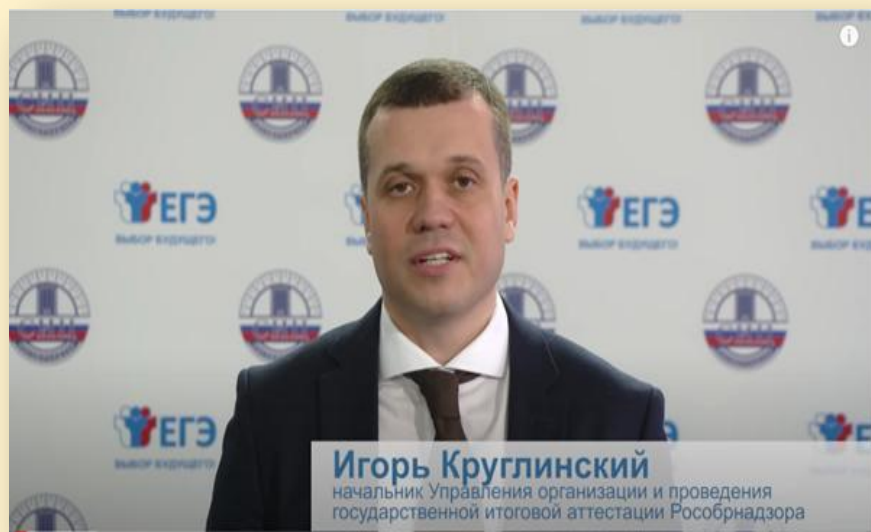
МБОУ «СШ № 16»

Русанова Людмила Ивановна

# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

## ПИСЬМО

от 25 марта 2021 г. N 04-17



□ Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (**Рособрнадзор**) информировала о том, что в связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией на территории Российской Федерации, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19), в 2021 году будет проводится контрольная работа по учебному предмету биология в 2021 году согласно установленной даты

• **18 мая (вторник)**



**Чем итоговые  
контрольные работы  
отличаются от ОГЭ?**

## **Рособрнадзор**

- Контрольные работы проводятся в образовательных организациях**



# Использование результатов контрольных работ

- К ГИА-9 допускались обучающиеся, не имеющие академической задолженности, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план (имеющие годовые отметки по всем учебным предметам учебного плана за IX класс не ниже удовлетворительных), а также имеющие результат "зачет" за итоговое собеседование по русскому языку.
- Результаты контрольной работы не являлись условием допуска к ГИА-9.



# Оценка за эту итоговую контрольную работу куда пойдёт?

## Рособрнадзор

- Было рекомендовано выставление полученной за контрольную работу отметки в классный журнал.
- Результат этой контрольной работы учитывался при формировании итогового балла за 9 класс по предмету биология.
- Результаты контрольных работ по биологии может быть использован для формирования списков детей, поступающих в профильные 10 классы.
- В этом случае участники контрольной работы выбирали учебный предмет для прохождения контрольной работы исходя из предпочитаемой дальнейшей образовательной траектории.



**Какие задания могут встретиться на контрольной работе по выбору для выпускников 9 классов?**

## **• Рособрнадзор**

- Контрольные работы для 9 классов были составлены на основе экзаменационных моделей ОГЭ.**
- С этими моделями можно было ознакомиться на сайте ФИПИ.**





# Начало контрольной работы и длительность её проведения

- **Начало в 10:00** по местному времени.
- **Длительность** проведения контрольной работы по биологии составляет - 3 часа (180 минут)



## Как будет осуществляться формат проверки контрольных работ?

- В день проведения контрольной работы в 15:00 по московскому времени ФЦТ предоставил **ключи** и критерии оценивания заданий контрольных работ.
- Проверка контрольных работ осуществлялась учителями образовательных организаций.
- 3. Учителя проверяли часть 2 и выставляли баллы в бланке ответов № 1.



## Изменения в КИМ 2021 года по сравнению с 2020 годом

- Произошло сокращение общего количества заданий с 30 до 29
- В 1 части работы количество заданий уменьшилось на два
- Во 2 части добавлено одно задание, что позволило сохранить максимальный первичный балл за выполнение всей работы.
- Изменения коснулись следующих позиций**
  - в части 1** изменена модель задания линии 24 и расширен перечень объектов
  - в части 2** линия 26 представлена заданиями, проверяющими исследовательские умения

# Система оценивания выполнения отдельных заданий

- Верный ответ на задания **1–17** с кратким ответом в виде слова (словосочетания) или цифры оценивается в **1 балл**.
- За верный ответ на каждое из заданий **18–23** выставляется **2 балла**.
- За ответ на задание 18 выставляется 1 балл, если в ответе указана одна любая цифра, представленная в эталоне ответа, и 0 баллов, если в ответе нет таких цифр. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снимается 1 балл (до 0 баллов включительно).

# Система оценивания выполнения отдельных заданий

- За ответ на задания 19 и 20 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов, если верно указана одна цифра или не указано ни одной. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снимается 1 балл (до 0 баллов включительно).
- За ответ на задания 21 и 23 выставляется 1 балл, если допущено не более одной ошибки, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.
- За ответ на задание 22 выставляется 1 балл, если не более чем на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

# Система оценивания выполнения отдельных заданий

- За полный верный ответ на **задание 24** выставляется **3 балла**; если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа, выставляется 2 балла; если на любых двух позициях ответа записаны не те символы, которые представлены в эталоне ответа, выставляется 1 балл; во всех других случаях – 0 баллов.
- Выполнение **заданий 25–29** оценивается **в зависимости от полноты и правильности ответа**.
- **Максимальное количество первичных баллов** за выполнение всей экзаменационной работы – **45**.

## При проверке ответов на задания части 2 используется система оценивания, ориентированная на поэлементный анализ письменных ответов обучающихся

- **Задания 25 и 26** предполагают развёрнутый аргументированный ответ и оцениваются максимально в **2 балла** при отсутствии биологических ошибок.
- **Задания 27 и 28** предполагают ответы на поставленные вопросы и оцениваются в **3 балла**. Так, максимальный балл в задании 27 выставляется в случае, если экзаменуемый не только воспроизводит все необходимые для ответа элементы, выявленные непосредственно из предложенного естественнонаучного текста, но и использует в ответе свои знания и умения по данной тематике. А в задании 28 экзаменуемый должен не только найти связи между статистическими данными, представленными в табличной форме, но и сделать выводы об их причинах.

**При проверке ответов на задания части 2 используется система оценивания, ориентированная на поэлементный анализ письменных ответов обучающихся**

- **Задание 29** предполагает развёрнутый ответ и оценивается в **3 балла**. Максимальный балл ставится только в том случае, если экзаменуемый производит все необходимые расчёты, учитывает все необходимые требования, сформулированные в условии задания, отвечает верно на поставленные вопросы.
- При правильном выполнении всех заданий **части 2** участник экзамена может набрать **13 баллов**, что составляет **29%** от всего количества набранных баллов.





**Шкала пересчета суммарного первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

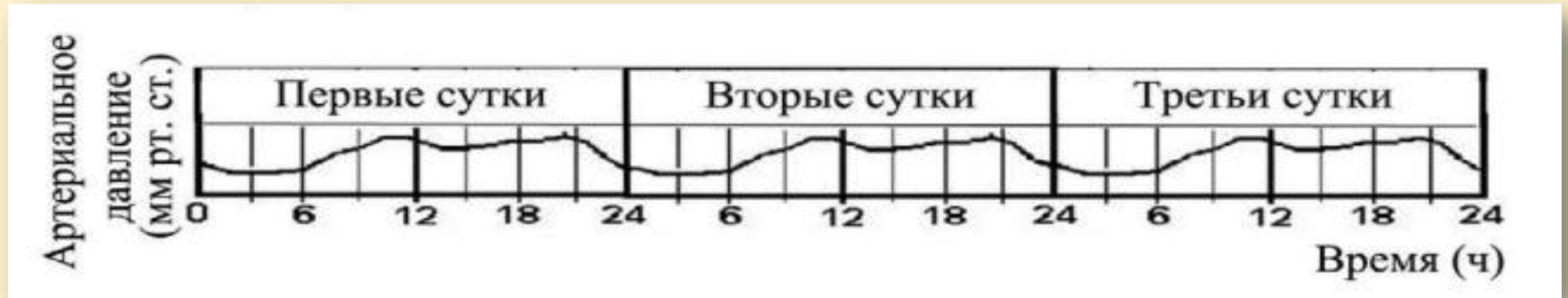
Отметка по пятибалльной шкале	"2"	"3"	"4"	"5"
Суммарный первичный балл за работу в целом	0 - 12	13 - 24	25 - 35	36 - 45

**Максимальное количество баллов, которое может получить участник контрольной работы - 45 баллов.**

# Контрольная работа по биологии 2021

## Часть 1

- 1. На графике отображено изменение артериального давления у человека в течение трёх суток. Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данный график?



- Ответ: ритмичность

# Контрольная работа по биологии 2021

**2. Растительные клетки способны к фотосинтезу. Это процесс происходит в**

- 1) рибосомах**
- 2) митохондриях**
- 3) лейкопластах**
- 4) хлоропластах**

**Ответ: 4**

# Контрольная работа по биологии 2021

**3. Какой из перечисленных процессов является неблагоприятным для жизни бактерий?**

- 1) приготовление йогурта**
- 2) квашение капусты**
- 3) сушка фруктов**
- 4) закладка силоса**

**Ответ: 3**

# Контрольная работа по биологии 2021

**4. Что выделяет растение в процессе дыхания?**

- 1) кислород**
- 2) азот**
- 3) углекислый газ**
- 4) Воду**

**Ответ: 3**

# Контрольная работа по биологии 2021

**5. У насекомых в отличие от членистоногих**

- 1) на головогруди четыре пары ходильных ног, брюшко нечленистое**
- 2) Конечности прикрепляются к головогруди и брюшку**
- 3) Мышцы прикрепляются к хитиновому покрову**
- 4) Тело состоит из трёх отделов, на груди крылья и три пары ног**

**Ответ: 4**



# Контрольная работа по биологии 2021

**6. Какие особенности в строении тела приобрёл предок современного человека, перейдя к регулярной трудовой деятельности?**

- 1) тазовые кости срослись, по форме напоминают чашу**
- 2) большой палец руки стал противостоять остальным**
- 3) В позвоночном столбе сформировалось несколько изгибов**
- 4) Стопа из плоской превратилась в сводчатую**

**Ответ: 2**

# Контрольная работа по биологии 2021

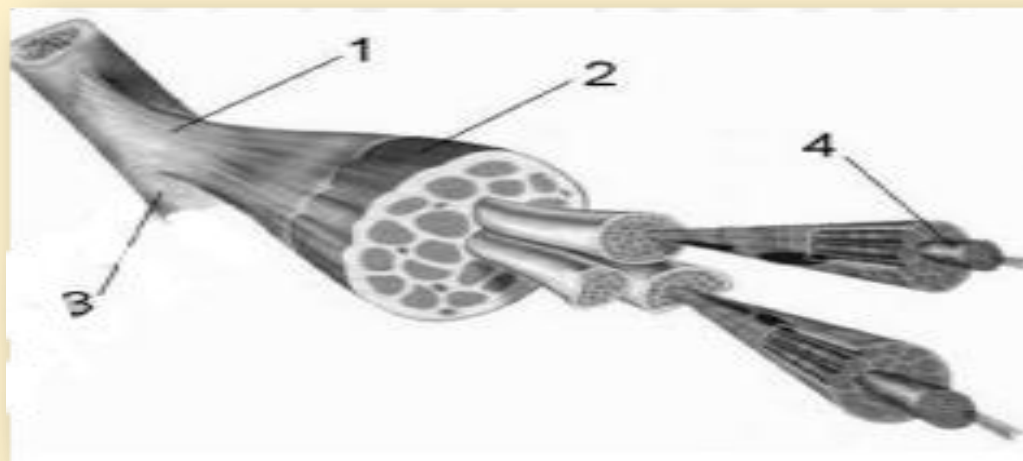
**7. Какая железа образует гормоны и пищеварительный сок?**

- 1) печень**
- 2) поджелудочная железа**
- 3) Щитовидная железа**
- 4) Гипофиз**

**Ответ: 2**

# Контрольная работа по биологии 2021

8. Каким номером на рисунке обозначено мышечное волокно?



1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

Ответ: 4

# Контрольная работа по биологии 2021

**9. Максимальное давление крови наблюдается в**

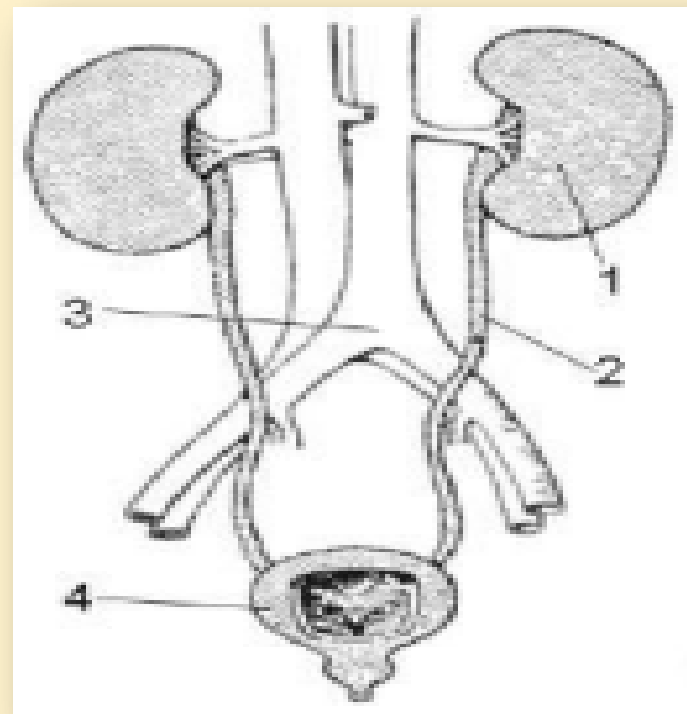
- 1) аорте**
- 2) сонной артерии**
- 3) бедренной артерии**
- 4) нижней полой вене**

**Ответ: 1**

# Контрольная работа по биологии 2021

10. Какой орган мочевыделительной системы обозначен на рисунке цифрой 2?

- 1) почечная артерия
- 2) мочеточник
- 3) почечная лоханка
- 4) мочевого пузыря



Ответ: 2

# Контрольная работа по биологии 2021

**11. Что расположено в среднем ухе?**

- 1) Улитка**
- 2) Молоточек**
- 3) Вестибулярный аппарат**
- 4) Слуховой проход**

**Ответ: 2**



# Контрольная работа по биологии 2021

**12. Как называют желание, побуждающее человека к тому, чтобы успешно написать контрольную работу?**

- 1) внимание**
- 2) эмоция**
- 3) мотив**
- 4) Стресс**

**Ответ: 3**

# Контрольная работа по биологии 2021

**13. Какое заболевание передается воздушно-капельным путём?**

- 1) малярия**
- 2) малокровие**
- 3) грипп**
- 4) гастрит**

**Ответ: 3**

# Контрольная работа по биологии 2021

**14. Какой фактор является сигналом к отлету перелетных птиц?**

- 1) Низкие температуры**
- 2) короткий световой день**
- 3) отсутствие листьев на деревьях**
- 4) длительные дожди**

**Ответ: 2**

# Контрольная работа по биологии 2021

**15. Для потребителя органических веществ первого порядка пищей служат**

- 1) растения**
- 2) растительноядные животные**
- 3) растения и животные**
- 4) мёртвые органические остатки**

**Ответ: 1**

# Контрольная работа по биологии 2021

16. В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбца имеется взаимосвязь.

Объект	Процесс
Трахея	.....
Чувствительный нейрон	Проведение нервного импульса

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) Звукообразование
- 2) Газообмен
- 3) Образование АТФ
- 4) Проведение воздуха

Ответ: 4

# Контрольная работа по биологии 2021

**17. Верны ли следующие суждения об отделах нервной системы?**

**А. Работа соматической нервной системы подчинена воле человека**

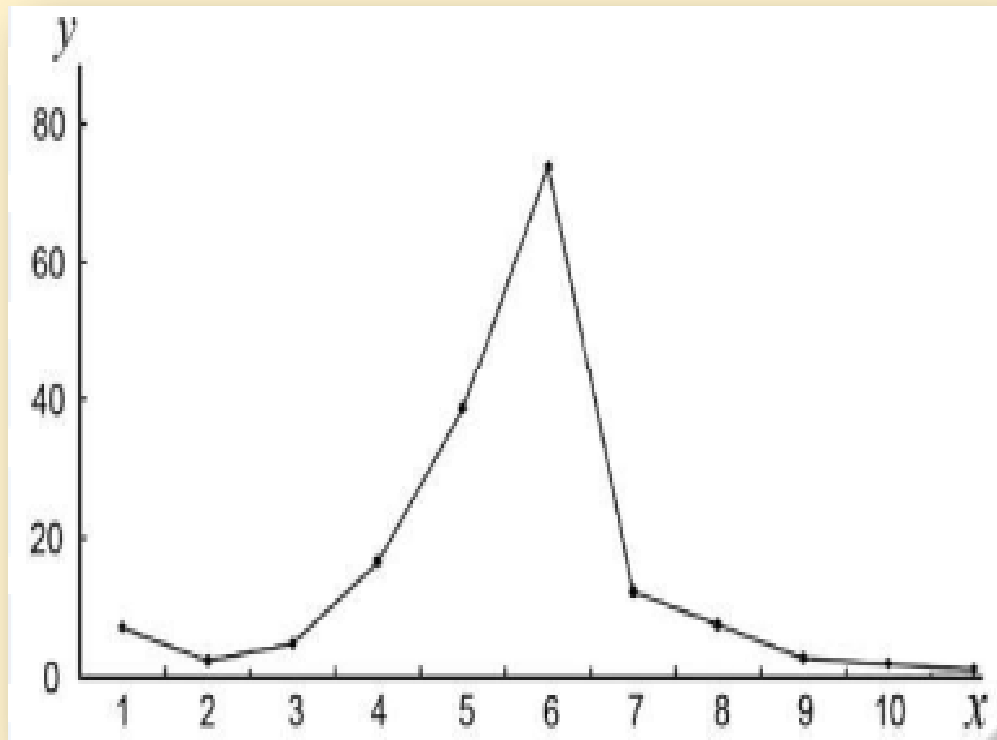
**Б. В автономной нервной системе различают два отдела: симпатический и парасимпатический.**

- 1) верно только А**
- 2) верно только Б**
- 3) верны оба суждения**
- 4) оба суждения неверны**

**Ответ: 3**

# Контрольная работа по биологии 2021

- 18. Изучите график, отражающий зависимость численности древооточцев от времени (по оси  $x$  отложено время (месяцы), а по оси  $y$  – численность древооточцев).



Какие два из приведенных описаний точно характеризуют данную зависимость?

## Численность древооточцев

- 1) Возрастает с 2-го по 6-й месяц
- 2) Минимальна во 2-й и 11-й месяцы
- 3) Не изменяется до 4-го и после 7-го месяца
- 4) Линейно убывает с 6-го по 9-й месяц
- 5) Одинакова в 4-й и 7-й месяц
- 6) Ответ: 12

# Контрольная работа по биологии 2021

**19. Какие приведённые характеристики относят к царству растений? Выберите три верных признака из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

- 1) в клеточную стенку входит хитин**
- 2) клетки содержат хлоропласты**
- 3) организм обладает неограниченным ростом**
- 4) подавляющее большинство неподвижно**
- 5) питаются другими организмами**
- 6) содержат хлорофилл**

**Ответ: 236**



# Контрольная работа по биологии 2021

20. Известно, что туя западная – это хвойное декоративное растение, используемое для озеленения, поскольку не меняет окраски своих листьев. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого растения. Запишите цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Широко и повсеместно туя разводится в садах и парках.
- 2) Туя получила название из греческого языка, где обозначает воскресение или жертвоприношение.
- 3) В год опыления, в осеннюю пору, семена самопроизвольно высыпаются из шишек.
- 4) Впервые туя западная была описана Карлом Линнеем в 1753 году.
- 5) Листья чешуйчатые, темно-зеленые, иногда золотистые либо голубоватые, мелкие (0,2-0,4 см), плотно прижатые к побегу
- 6) Родом из северо-восточных районов Северной Америки.

Ответ: 135

# Контрольная работа по биологии 2021

- 21. Установите соответствие между характеристикой и органом растения, которому она свойственна: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

Характеристика	Орган растения
А. осуществляет минеральное питание	1) Корень
Б. всасывает воду и минеральные вещества	2) лист
В. Охлаждает растение	
Г. Имеет устьичные клетки	
Д. содержит зону размножения	
Е. выполняет якорную функцию	

Запишите в таблицу  
выбранные цифры  
под  
соответствующими  
буквами  
Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
1	1	2	2	1	1

# Контрольная работа по биологии 2021

**22. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по проращению семян. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.**

- 1) На бумагу положите 10 предварительно замоченных (в течение 8-10 ч) семян огурцов.**
- 2) Закройте тарелку полиэтиленовой пленкой**
- 3) Смочите бумагу водой и следите, чтобы во время опыта она была постоянно влажной**
- 4) Через сутки обследуйте семена, изменения внесите в дневник наблюдений**
- 5) Возьмите тарелку и уложите на её дно фильтровальную бумагу**
- 6) Поставьте тарелку в тёплое место**

**Ответ: 531264 (513264)**

# Контрольная работа по биологии 2021

23. Вставьте в текст «Обмен белков» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

## Обмен белков

Ферментативное расщепление поступающих с пищей белков происходит в желудке и тонком кишечнике. Образовавшиеся \_\_\_\_\_ (А) активно всасываются в ворсинки кишки, поступают в \_\_\_\_\_ (Б) и разносятся ко всем клеткам организма. В клетках с поступившими веществами происходит два процесса: \_\_\_\_\_ (В) новых белков на рибосомах и окончательное окисление до аммиака, который превращается в \_\_\_\_\_ (Г) и в таком состоянии выводится из организма.

# Контрольная работа по биологии 2021

## Перечень терминов

- 1) Кровь
- 2) Глицерин
- 3) Аминокислота
- 4) Лимфа
- 5) Синтез
- 6) Мочевина
- 7) Распад
- 8) Глюкоза

Ответ:

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

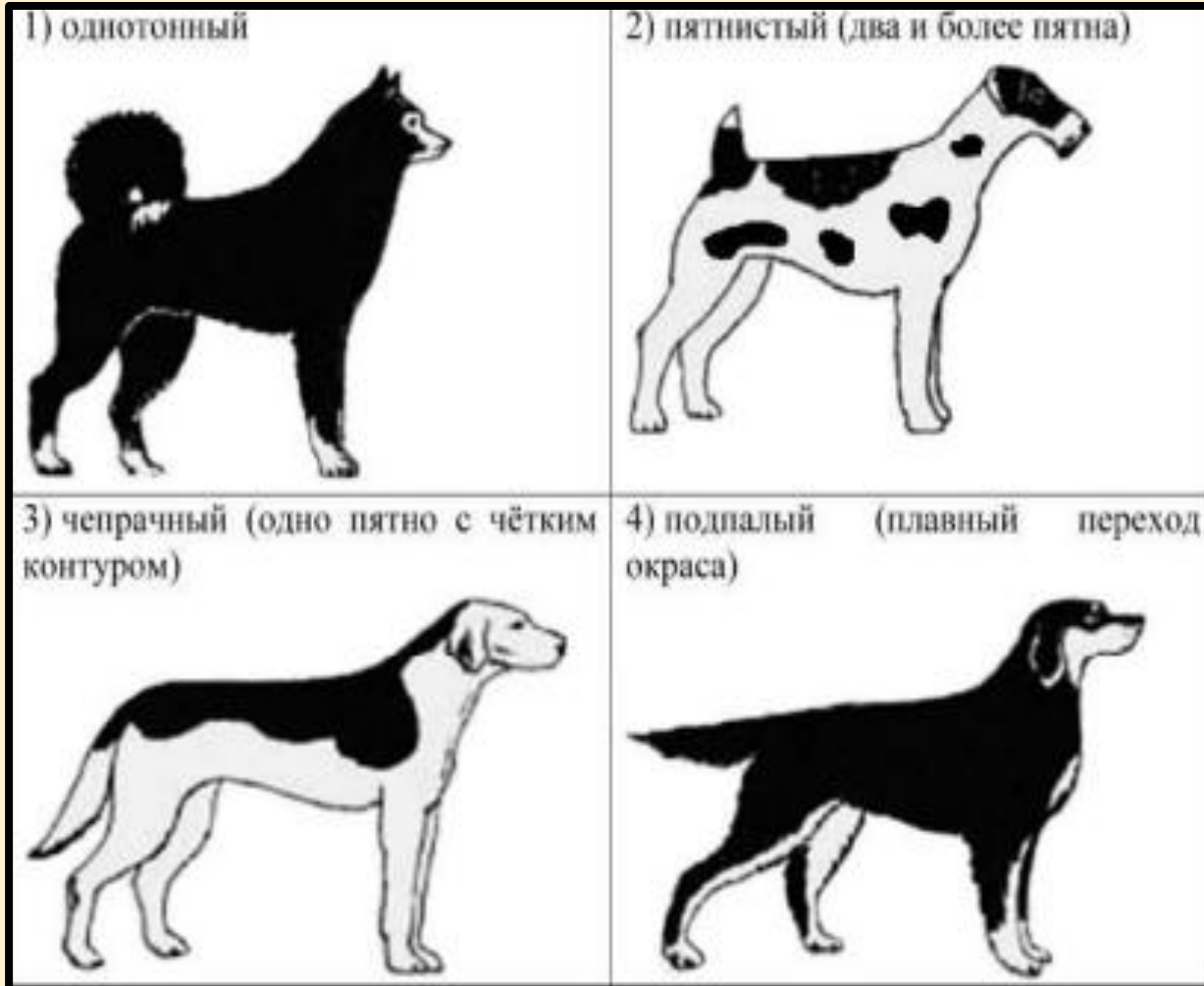
## Контрольная работа по биологии 2021

24. Рассмотрите фотографию собаки. Выберите характеристики, соответствующие её внешнему виду, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей, форма хвоста. При выполнении работы используйте линейку и карандаш.

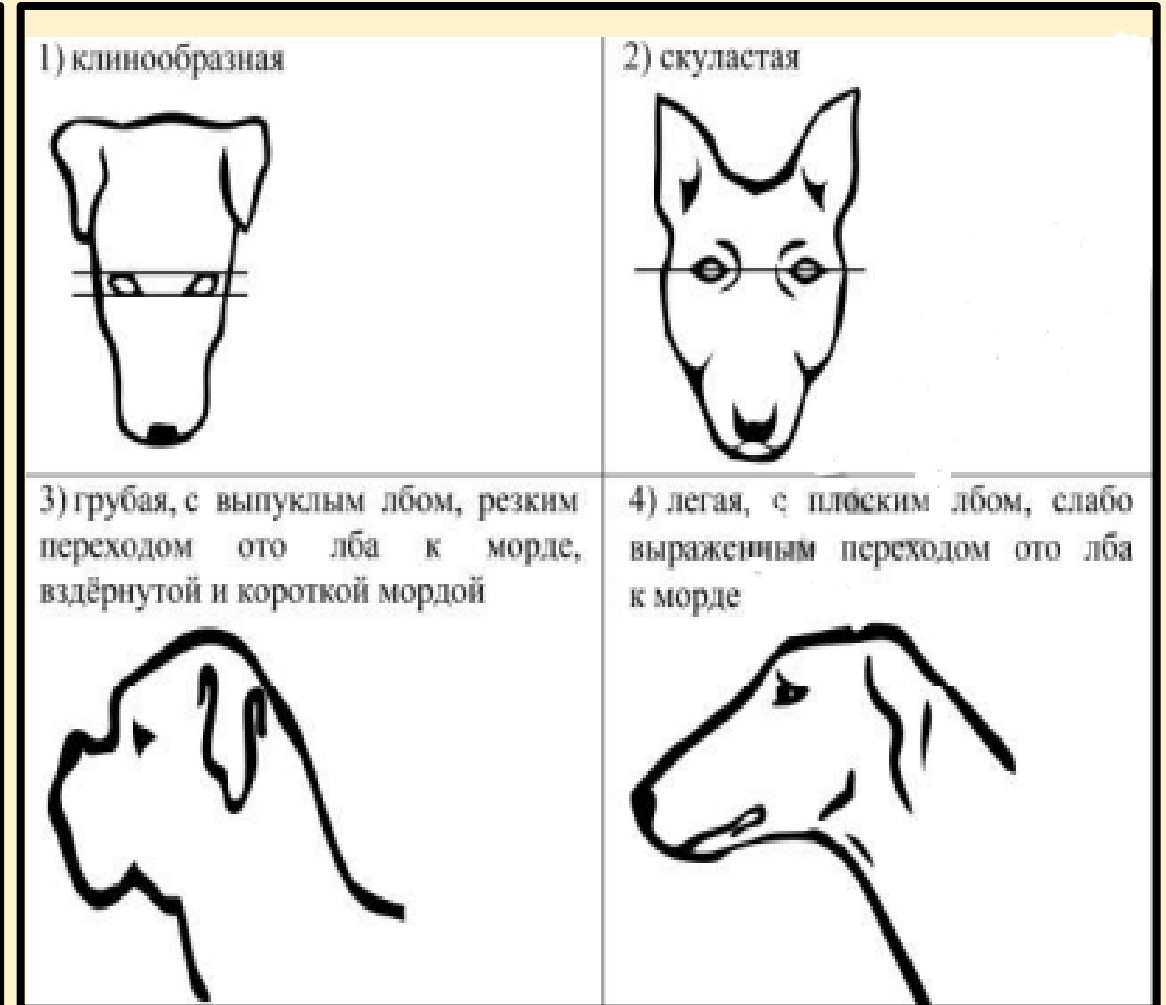


# Контрольная работа по биологии 2021

## А. Окрас

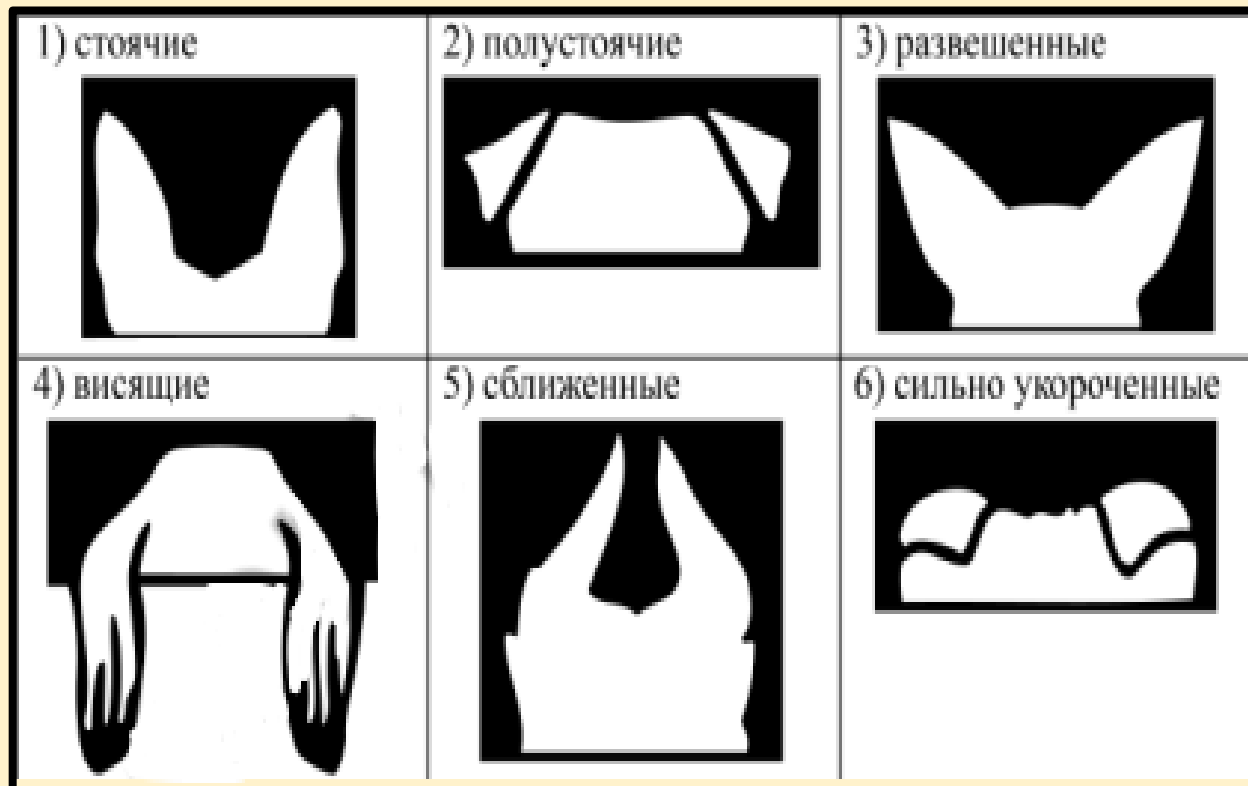


## Б. Форма головы

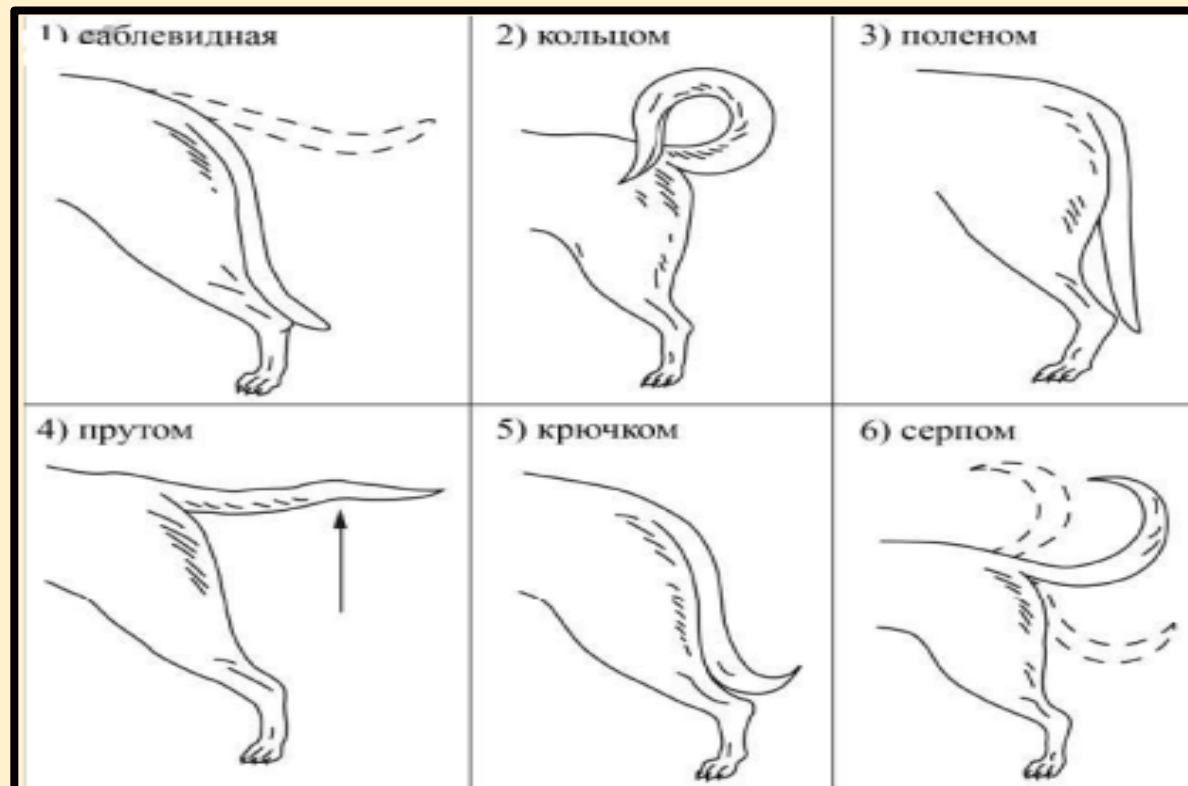


# Контрольная работа по биологии 2021

**В. Форма  
ушей**



**Г. Форма  
хвоста**





# Контрольная работа по биологии 2021

Д. Исходя из фрагмента описания породы, определите, соответствует ли данная особь по признакам, определяемым по фотографии, стандартам породы далматин.

Собака крупная, элегантная. Морда узкая, клиновидная, скуловые дуги не выступают. Окрас пятнистый (на белом фоне черные или коричневые пятна). Уши полустоячие, поставлены довольно высоко, держатся прижатыми к боковым частям головы. Кончики ушей слегка закругленные. Очень важно, чтобы уши не были полностью черными или коричневыми, они должны быть покрыты пятнами. Хвост крепкий у основания и равномерно утончающийся к концу. Несется высоко саблевидно.

1) соответствует

2) не соответствует

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д
2	1	2	6	2

# Контрольная работа по биологии 2021

## Часть 2

**24. Рассмотрите рисунок, на котором изображена акула. В чём особенность строения её системы дыхания по сравнению с костными рыбами? Какое значение для рыб этого класса имеет установка в небольших океанариумах насосов для создания водного течения?**

### Ответ

- 1. Особенность: отсутствие жаберных крышек или пять жаберных отверстий, а не одно.**
- 2. Значение: обеспечение тока воды через жабры.**



# Контрольная работа по биологии 2021

26. Итальянским естествоиспытателем Л.Спалланцани в середине XVIII в. Был проведён следующий эксперимент. Он взял группу летучих мышей, часть из которых он ослепил, а вторую – контрольную оставил зрячими. Всех мышей Л.Спалланцани выпустил в тёмную комнату и стал наблюдать. Оказалось, что ослепленные мыши летали наравне со зрячими, на натыкаясь на препятствия.

На какой вопрос пытался ответить Спалланцани, проводя свой эксперимент? Какой вывод мог сделать естествоиспытатель по результатам своего эксперимента?

## Ответ

1. Пользуются ли летучие мыши зрением при ориентировании в темноте
2. Летучие мыши не пользуются зрением во время полёта в темноте

# Контрольная работа по биологии 2021

## 27. ФЕРМЕНТЫ И ГОРМОНЫ

Жизнь любого организма можно представить как множество непрерывно протекающих биохимических реакций. Белкам в этих реакциях отведена особая роль. От них зависит слаженность и точность обмена веществ. Белки, ускоряющие химические реакции, называют ферментами. Без ферментов большинство химических реакций протекало бы чрезвычайно долго, иногда десятилетиями. Каждый фермент ускоряет одну-единственную реакцию. Из любой смеси фермент выбирает строго определённые вещества и заставляет их реагировать. Дело в том, что молекула фермента геометрически точно соответствует молекуле реагирующего вещества (субстрату). Большинство ферментов расположено на клеточных мембранах. На внутренних мембранах митохондрий работают дыхательные ферменты; работают они и в хлоропластах, и в цитоплазме клеток.

# Контрольная работа по биологии 2021

- **Ферменты – это белки, имеющие первичную, вторичную, третичную и четвертичную структуру. Большинство ферментов активно тогда, когда объединяются в четвертичную структуру. Фермент, ускорив определённую реакцию, практически не изменяется и сразу же приступает к ускорению следующей реакции. Белковую природу имеют и некоторые гормоны. Гормоны – биологически активные вещества, вырабатываемые в организме специализированными клетками или органами (железами внутренней секреции) и оказывающие целенаправленное влияние на деятельность других органов и тканей.**

# Контрольная работа по биологии 2021

- **Гормоны, выделяемые в кровь, участвуют в регуляции всех жизненно важных процессов: роста, развития, размножения, обмена веществ. Гормоны выделяются специальными органами – железами внутренней секреции или клетками. Своё действие они оказывают на органы или клетки, находящиеся на достаточно большом расстоянии от места, в котором они образуются. Действуя на клетки или органы – мишени, гормоны вызывают их ответную реакцию. Затем они разрушаются. Действуют гормоны гораздо медленнее, чем ферменты. Но и функции их различны.**

# Контрольная работа по биологии 2021

**27. Используя содержание текста «Ферменты и гормоны» и знания из школьного курса биологии, ответьте на следующие вопросы.**

- 1) Какова функция гормонов в организме человека?**
- 2) Что происходит с ферментами после окончания реакции?**
- 3) С чем взаимодействуют гормоны?**

## Ответ

- 1. Целенаправленное влияние на деятельность других органов и тканей.**
- 2. Практически не изменяются**
- 3. С клетками или органами мишенями.**



# Контрольная работа по биологии 2021

28

Пользуясь таблицей «Вентиляция лёгких человека в зависимости от частоты дыхания» и знаниями из области биологии, ответьте на следующие вопросы.

Вентиляция лёгких человека в зависимости от частоты дыхания

- 1) Как изменяется глубина вдоха с увеличением частоты дыхания?
- 2) Как изменяется минутный объём дыхания с увеличением частоты дыхания?
- 3) Что понимают под жизненной ёмкостью лёгких (ЖЁЛ)?

Частота дыхательных движений за 1 мин.	Глубина вдоха воздуха (в л)	Минутный объём дыхания (в л)
12	3,43	41,15
15	3,34	50,12
24	2,65	63,7
30	2,06	61,8
60	0,89	53,5

## 28. Ответ

- 1) **Глубина вдоха уменьшается**
- 2) **Минутный объём сначала увеличивается, а затем уменьшается**
- 3) **Жизненная ёмкостью лёгких – это максимальный объём воздуха, который может выдохнуть человек после самого глубокого вдоха**



# Контрольная работа по биологии 2021

**29. На второй перемене в школьной столовой восьмиклассник Антон на завтрак выбрал следующие блюда: морковь с сахаром, порцию творожной массы, чай с сахаром и булочку.**

**Используя данные таблиц 1, 2, 3, ответьте на следующие вопросы.**

- 1) Какова энергетическая ценность выбранного завтрака?**
- 2) Насколько предложенное меню соответствует норме второго завтрака по жирам для 15-летнего подростка, если его вес оставляет 48 кг?**
- 3) Каково значение желчи в пищеварении?**

# Контрольная работа по биологии 2021

29.

Таблица 1

Доля калорийности и питательных веществ  
при четырёхразовом питании (от общей калорийности в сутки)

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	✓ 18%	50%	18%

# Контрольная работа по биологии 2021

Таблица 2

Таблица энергетической и пищевой ценности продукции  
школьной столовой

Блюда	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)	Энергетическая ценность (ккал)
Каша манная на молоке	10,6	5,4	69,6	371,3
Каша из овсяных хлопьев на воде	6,2	1,7	32,0	158,0
Морковь с сахаром	0,7	– ✓	25,4	65,3 ✓
Кукурузные хлопья с тёртым яблоком	7,5	0,4	87,4	360,2
Творожная масса с изюмом	21,0	✓ 5,0	15,6	185,0 ✓
Блины (по 2 шт. в порции)	5,1	3,1	32,6	189,0
Сдобная булочка (50 г)	3,9	✓ 4,8	27,3	170,0 ✓
Чай с сахаром	0	✓ 0	14,0	68,0 ✓
Какао с молоком и сахаром	8,7	37,6	60,5	138,3

## Ответ

1. Энергетическая  
ценность  
второго  
завтрака 488,3  
ккал

2. Количество  
жира во втором  
завтраке 9,8 г



# Контрольная работа по биологии 2021

## Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков

Возраст, лет	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г	Энергетическая потребность, ккал
7–10	2,3	1,7	330	2550
11–15	2,0	1,7	375	2900
Старше 16	1,9	1,0	475	3100

Суточная норма необходимых жиров  $1,7\text{г/кг} \times 48\text{кг} = 81,6\text{ г}$

Общее количество полученных жиров в % в выбранном завтраке

$81,6\text{ г} - 100\%$

$9,8\text{ г} - x\%$

$x = 12\%$  от суточного поступления, что ниже нормы для второго завтрака, который составляет  $18\%$

# Контрольная работа по биологии 2021

**3) Желчь усиливает перистальтику кишечника**

**или**

**Эмульгирует жиры (жиры раздробляются на мелкие капли)**

**Или**

**Повышает активность ферментов поджелудочной железы**

# Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2021/2022 учебном году на Всероссийском уровне



## ➤ Вебинары

- Скворцов Павел Михайлович, кандидат педагогических наук, доцент, руководитель городской экспериментальной площадки (ГЭП) «Формирование системы оценки качества образовательного процесса в современной школе» Московского центра качества образования, член методической комиссии по биологии Федерального института педагогических измерений (ФИПИ)

# Рекомендации

- ▶ внимательно изучить **нормативные документы** (спецификацию, кодификатор, демонстрационный вариант КИМ, обязательный перечень содержательных элементов ФГОС ООО необходимого для успешного выполнения заданий ГИА-9 по биологии);
- ▶ обратить внимание на **изменения в структуре и содержании экзаменационной работы** по сравнению с предыдущим годом;
- ▶ познакомиться с **анализом затруднений**, возникающих у выпускников при освоении отдельных элементов содержания курса биологии (в рамках городских семинаров, работе творческих групп учителей биологии, вебинаров ГАУ ДПО СОИРО при рассмотрении типичных ошибок, допущенных выпускниками в период ГИА; выборе оптимальных современных подходов в обучении, способствующих успешной сдаче ГИА; обмену опытом между учителями, работающими в 9 классах);
- ▶ **правильно подобрать учебную литературу**, в первую очередь учебник, рекомендованный Министерством образования и науки РФ;
- ▶ придерживаться на протяжении всего периода изучения курса основной школы одного **УМК** (в рамках правового статуса, Закон «Об образовании», педагог имеет право выбирать любые рекомендованные учебники);
- ▶ **подойти ответственно к отбору тренировочных пособий и методических разработок** для непосредственной подготовки к итоговой аттестации;

# Рекомендации

- **осуществить отбор содержания в начале V класса, чтобы максимально заложить в учебный процесс отработку требований к знаниям и умениям, сформулированных во ФГОС ООО;**
- **добавить в календарно-тематическое планирование на основе рабочей программы раздел с указанием тем, требующих повторения;**
- **организовать системное повторение четырехгодичного курса биологии в рамках подготовки к итоговой аттестации с первой четверти IX класса, так как именно в это время учащиеся определяются с выбором предметов, по которым планируют сдавать экзамены;**
- **в зависимости от числа обучающихся, выбравших экзамен по биологии, повторение организовать на уроке (например, как один из этапов урока или на специальных уроках обобщения), во внеурочное время, активно используя возможности консультационных часов, факультативные занятия, кружки внеурочную деятельность по предмету биология;**



# Рекомендации

- **формировать собственный банк тестовых заданий**, позволяющий выстроить для каждого ученика в классе индивидуальную образовательную траекторию подготовки к выпускному экзамену;
- **познакомить выпускников с критериями оценивания** ответов, научить в течение учебного года работать в формате ГИА-9, **познакомить с процедурой экзамена**;
- **обговорить с каждым школьником этапы подготовки**, даты промежуточных аттестаций, способы оценки успешности их выполнения, т.е. сделать так, чтобы подготовка проводилась максимально осознанно;
- **проводить пробные репетиционные экзамены в формате ГИА-9** для обучающихся, которые выбрали предмет биология, обсуждать полученные результаты непосредственно со школьниками их родителями;

## Рекомендации

- ▶ **продолжить отработку** у обучающихся таких **умений**, как извлечение и переработка информации, представленной в тексте, таблице, схемах, диаграммах, графиках, рисунках; умения обрабатывать, оформлять полученные данные при формировании ответа в определенных типах заданий, т.е. **учить школьников правильно письменно излагать свои мысли;**

# Рекомендации

- ▶ предлагать обучающимся выполнять задания по биологии, **используя различные алгоритмы решения** этих заданий;
- ▶ использовать в ходе текущего, промежуточного, итогового контроля **задания, аналогичные тем, которые представлены в экзаменационной работе ГИА 9 классов по биологии; задания** в большей степени ориентированные не на воспроизведение знаний, а **на сформированность умений применять эти знания на практике;**
- ▶ **включать задания, проверяющие исследовательские навыки** обучающихся: овладение методами научного познания, умения делать выводы и заключения, доказывать, структурировать материал, объяснять, анализировать, находить причинно-следственные связи, сравнивать объекты живой и неживой природы;

## Рекомендации

- ▶ **продолжить работу по обучению школьников находить информацию в различных источниках:** тексте учебника - основном источнике знаний, биологических словарях, научно-популярной литературе, сети Интернет, справочниках, преобразовывать полученную информацию в соответствии с полученным заданием;
- ▶ **информировать родителей об условиях проведения ГИА-9 по биологии, процедуре проведения ГИА-9, трудностях, возникающих у выпускников при подготовке к ГИА-9, путях их преодоления;**

## Рекомендации

- ▶ **подготовить информационный стенд для обучающихся «ГИА-9 класс по биологии»;**
- ▶ **продолжить обучение школьников приемам самоконтроля, обратить внимание на недопустимость механического запоминания и на необходимость обучения выпускников УУД;**
- ▶ **при организации повторения пройденного материала и подготовке к экзамену использовать открытый банк заданий**



# Помощь в подготовке к ОГЭ по биологии (Заказ <http://my-shop.ru/>, <http://www.labyrinth.ru/>)

В. В. Пасечник

к учебнику В. В. Пасечника

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**

**БИОЛОГИЯ**  
Бактерии, грибы, растения

Соответствие требованиям ФГОС

Подготовка к диагностике качества знаний

Контроль формирования УУД

Проверка предметных и метапредметных результатов



**5**

ДРОФА

ВЕРТИКАЛЬ

В. В. Пасечник

к учебнику В. В. Пасечника

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**

**БИОЛОГИЯ**  
Многообразие покрытосеменных растений

Соответствие требованиям ФГОС

Подготовка к диагностике качества знаний

Контроль формирования УУД

Проверка предметных и метапредметных результатов



**6**

ДРОФА

ВЕРТИКАЛЬ

В. В. Латюшин, Е. А. Ламехова

к учебнику  
В. В. Латюшина, В. А. Шапкина



## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

# БИОЛОГИЯ

## Животные

Соответствие  
требованиям ФГОС

Подготовка  
к диагностике  
качества знаний

Контроль  
формирования УУД

Проверка предметных  
и метапредметных  
результатов



7

ДРОФД





В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Соответствие требованиям ФГОС

Подготовка к диагностике качества знаний

Контроль формирования УУД

Проверка предметных и метапредметных результатов

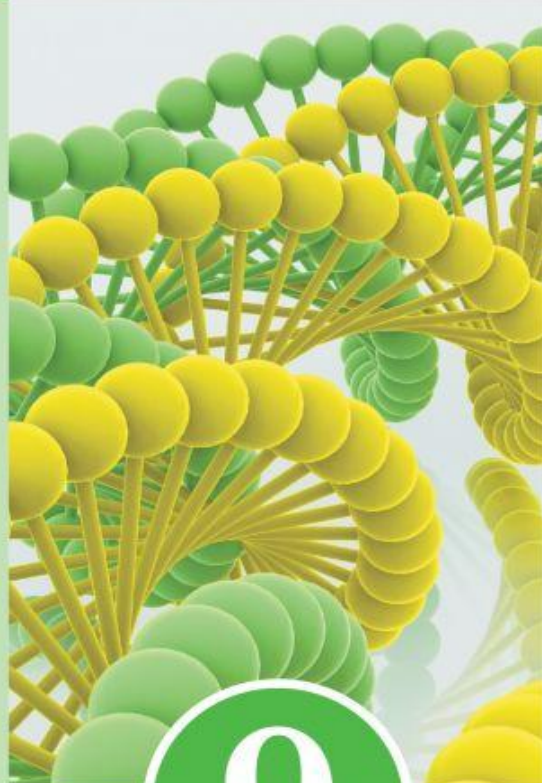
 ДРОН

к учебнику В. В. Пасечника,  
А. А. Каменского, Е. А. Криксунова,  
Г. Г. Швецова



# БИОЛОГИЯ

Введение  
в общую биологию



9



**ГОТОВИМСЯ  
К ЕГЭ И ОГЭ**  
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ  
В МЕДИЦИНСКИЕ  
УЧЕБНЫЕ  
ЗАВЕДЕНИЯ

 ЕНИКС



БЕЗ РЕПЕТИТОРА

Т. А. Шустанова

# РЕПЕТИТОР ПО БИОЛОГИИ



**ГИА**  
ПОДГОТОВКА  
**15**  
МИНУТ  
ДЕНЬ ЗА ДНЕМ  
ВПЕРВЫЕ!

**44**  
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ  
ВАРИАНТА

П. М. Скориков

**БИОЛОГИЯ**  
ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА

ВСЕ  
ТЕМЫ  
КУРСА

**5-6**  
КЛАССЫ

**ГИА**  
ПОДГОТОВКА  
**15**  
МИНУТ  
ДЕНЬ ЗА ДНЕМ  
ВПЕРВЫЕ!

**44**  
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ  
ВАРИАНТА

П. М. Скориков

**БИОЛОГИЯ**  
ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА

ВСЕ  
ТЕМЫ  
КУРСА

**6**  
КЛАСС

**ГИА**  
ПОДГОТОВКА  
**15**  
МИНУТ  
ДЕНЬ ЗА ДНЕМ  
ВПЕРВЫЕ!

**60**  
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ  
ВАРИАНТОВ

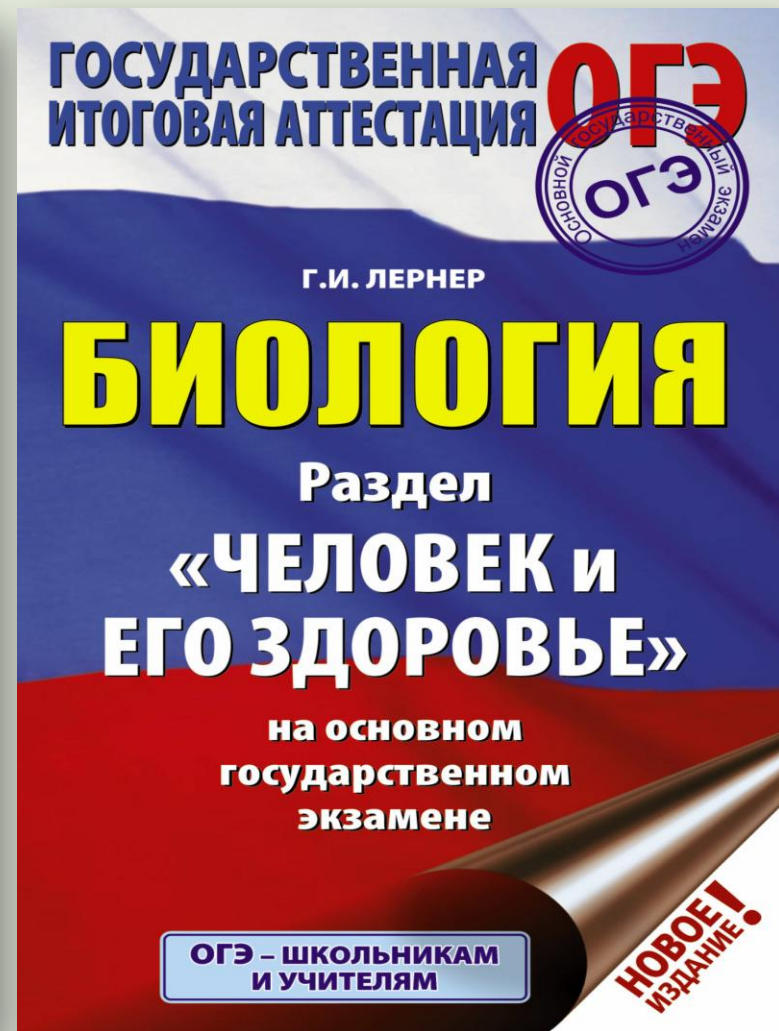
Л. Г. Прележаева

**БИОЛОГИЯ**  
ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА

ВСЕ  
ТЕМЫ  
КУРСА

**7**  
КЛАСС





РАЗНО-  
УРОВНЕВЫЕ  
ЗАДАНИЯ

Р. А. Петросова

5-6  
классы

БИОЛОГИЯ.  
РАСТЕНИЯ, БАКТЕРИИ, ГРИБЫ  
ТРЕНИРОВОЧНЫЕ  
И КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ

ПРОСВЕЩЕНИЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО

УЧЕБНАЯ  
ЛИТЕРАТУРА

П

ЗАДАНИЯ  
ПОВЫ-  
ШЕННОГО  
УРОВНЯ

Б

ЗАДАНИЯ  
БАЗОВОГО  
УРОВНЯ

ФГОС  
ОСНОВНОГО  
ОБЩЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

О. А. Красовская

Тетрадь  
контрольных  
тестовых работ

учени \_\_\_\_\_ класса

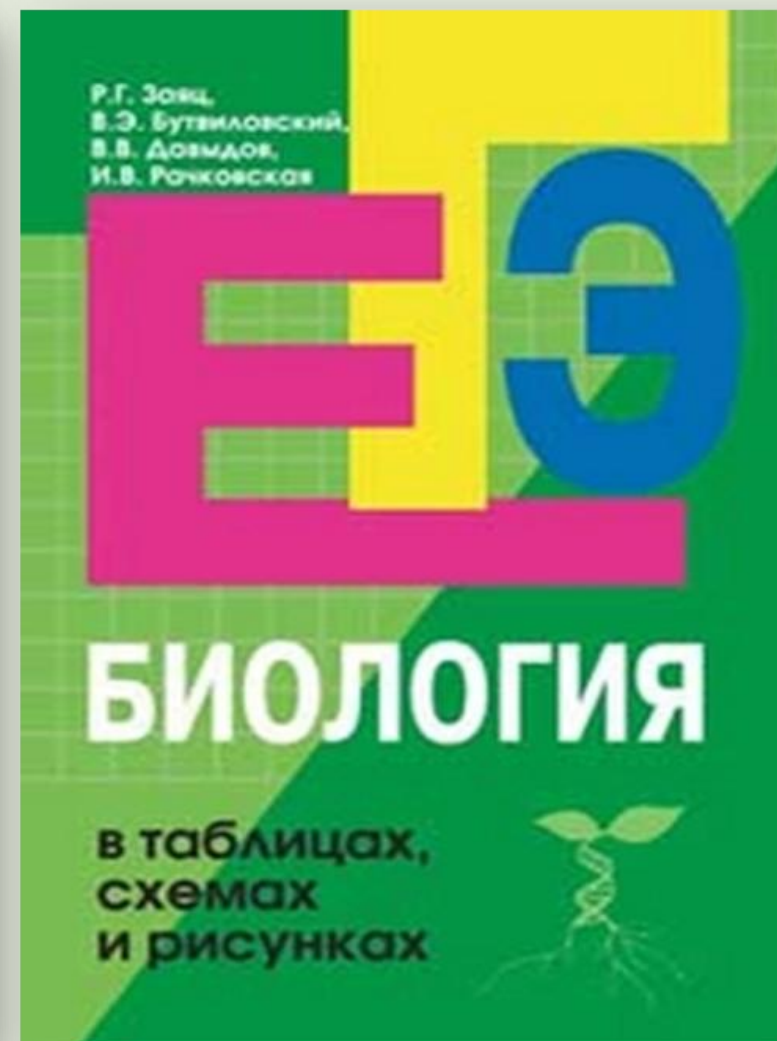
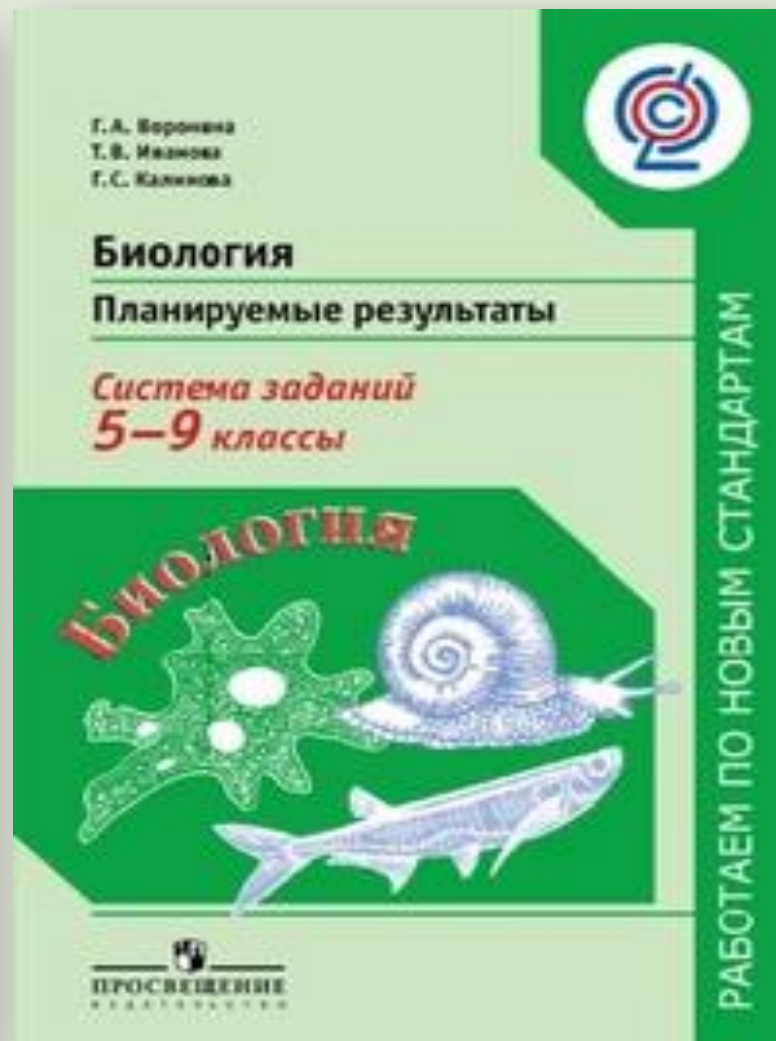
7 класс  
БИО  
ЛОГИЯ  
ЖИВОТНЫЕ

МОНИТОРИНГ  
ПРЕДМЕТНЫХ  
ДОСТИЖЕНИЙ











С.И. Колесников

# ЕГЭ и ОГЭ БИОЛОГИЯ

Раздел  
«ЭКОЛОГИЯ»

- ЗАДАНИЯ В ФОРМАТЕ ОГЭ И ЕГЭ
- ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
- ОТВЕТЫ И КОММЕНТАРИИ



  
ЛЕГИОН

А.А. Кириленко

# ЕГЭ и ОГЭ БИОЛОГИЯ

РАЗДЕЛ  
«ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО  
МИРА»

- 450 ЗАДАНИЙ В ФОРМАТЕ ЕГЭ И ОГЭ
- ТЕОРИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
- ОТВЕТЫ И КОММЕНТАРИИ



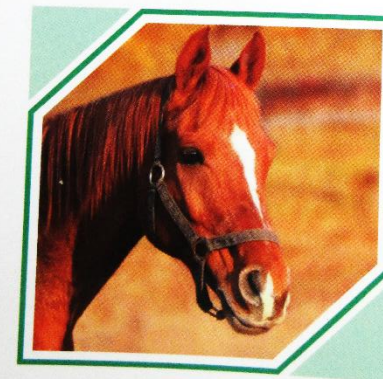
  
ЛЕГИОН

А.А. Кириленко

# ЕГЭ и ОГЭ БИОЛОГИЯ

РАЗДЕЛ «ЖИВОТНЫЕ»

- 500 ЗАДАНИЙ В ФОРМАТЕ ЕГЭ И ОГЭ
- ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ  
И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
- ОТВЕТЫ КО ВСЕМ ЗАДАНИЯМ



  
ЛЕГИОН

