

БИОЛОГИЯ
IX класс
Контрольная работа
Вариант 2

ГРУППА ЗАДАНИЙ «КТО ЕСТЬ КТО?»

Собака – друг человека

На День рождения Мише подарили долгожданного щенка. У Миши была черепашка, но он давно мечтал завести преданного мохнатого друга. И вот появилась собака: веселое, подвижное животное с блестящей шерстью, чистыми и ясными глазами, со слегка влажным и холодным носом. У нее хороший аппетит и громкий лай. Миша хотел сам ухаживать за щенком: кормить, выгуливать, дрессировать. Он решил дрессировать одновременно щенка и черепашку. Но черепаха не приносила брошенную игрушку, ползала медленно, не давала лапу, не выполняла команду «Голос!», забивалась в теплый угол и подолгу сидела там.



1. Собака относится к классу _____ типа Хордовые. (Запишите в поле ответа пропущенное слово)

2. Как для собаки, так и для черепахи характерно наличие: (укажите букву, которой соответствует правильный ответ)

- а) голосовых связок;
- б) резцов, клыков и коренных зубов;
- в) ушных раковин;
- г) позвоночника.

3. Используя рисунки, поясните, почему щенок лучше поддавался дрессировке.

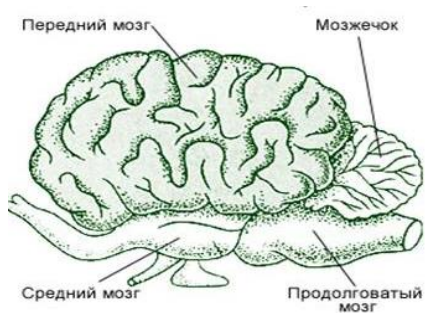


рисунок 1



рисунок 2

В поля ответов запишите:

3.1. Номер рисунка с изображением мозга собаки.

3.2. Название отдела мозга, наиболее развитого у собаки.

3.3. Причину более сложного поведения собаки по сравнению с черепахой.

4. Во время прогулки собака активно дышит: (укажите букву, которой соответствует правильный ответ)

- а) легочными мешками;
- б) трахеями;

- в) легкими;
- г) жабрами.

5. В отличие от черепахи собака – теплокровное животное, так как у нее: (укажите букву, которой соответствует правильный ответ)

- а) температура тела не зависит от температуры среды;
- б) органы и ткани снабжаются смешанной кровью;
- в) незамкнутая кровеносная система;
- г) трехкамерное сердце.

6. Возможность животных активно двигаться по земле и развивать большую скорость возникли в процессе эволюции благодаря расположению передних и задних конечностей под _____. (Запишите в поле ответа пропущенное слово)

ГРУППА ЗАДАНИЙ «Непрошенные гости»

Предупрежден – значит вооружен, или Когда знания – сила

В каждом доме время от времени появляется моль, которая приводит в негодность шерстяную и меховую одежду. Взрослые особи имеют небольшие размеры и сложенные треугольником крылья, не питаются. После спаривания самка откладывает сотни яиц. Личинки активно поедают мощными челюстями питательный материал, передвигаются и растут, затем окукливаются. Впоследствии из куколки появляется бабочка. Оптимальные условия развития моли – температура +25°C, влажность около 50%, отсутствие яркого света. Для выявления признаков появления моли и эффективной борьбы с ней важно уметь использовать знания об особенностях ее развития и жизнедеятельности.

7. Взрослая особь и личинки способны к _____, что обеспечивает распространение и расселение моли. (Запишите в поле ответа пропущенное слово)

8. Развитие моли происходит с _____ превращением. (Запишите в поле ответа пропущенное слово)

9. Личинка моли питается изделиями из: (укажите букву, которой соответствует правильный ответ)

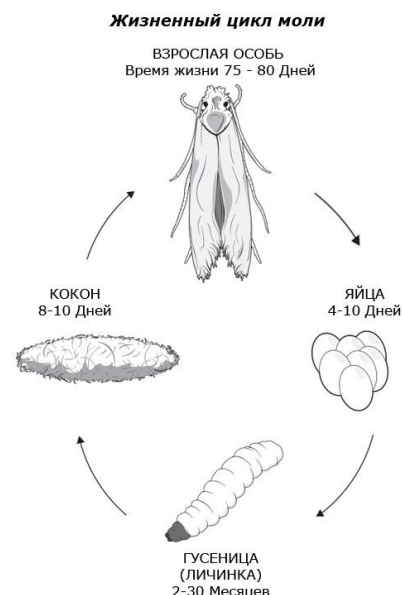
- а) натуральной и искусственной кожи;
- б) шерсти, меха;
- в) хлопчатобумажных, льняных тканей;
- г) искусственного шелка.

10. В каком из перечисленных мест самка моли отложит яйца? (Укажите букву, которой соответствует правильный ответ)

- а) в углу шкафа для одежды;
- б) в шерстяных носках;
- в) за батареей;
- г) под раковиной.

11. На какой стадии развития моль повреждает одежду? (Укажите букву, которой соответствует правильный ответ)

- а) бабочка;



- б) яйцо;
- в) куколка;
- г) гусеница.

12. Обоснуйте меры борьбы с молью.

В поля ответов запишите:

12.1. *Согласны ли Вы с мнением, что для избавления от моли нужно бороться лишь с её личинками, а взрослое насекомое вреда не наносит? Почему?*

12.2. *В чем следует убедиться, если Вы заметили дома летающую моль? Что проще всего сделать, чтобы личинки моли не развивались из яиц в шерстяных вещах (носках, шарфах и т.д.)?*

12.3. *Достаточно ли проводить профилактические мероприятия против моли один раз в году? Почему?*

12.4. *Можно ли не беспокоиться за дорогую шубу, висящую в шкафу, если принята хотя бы одна из мер борьбы с молью? Сделайте вывод о мерах профилактики появления моли.*

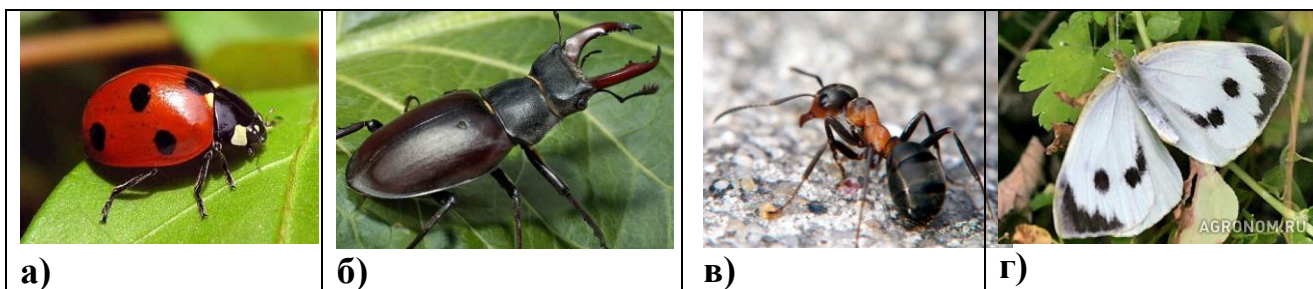
ГРУППА ЗАДАНИЙ «Они не должны исчезнуть»

Охрана животного мира

На территории нашей страны обитают различные животные. Некоторые из них охраняются и занесены в Красную книгу Республики Беларусь. Охрана животного мира предполагает знание редких и исчезающих видов животных, особенностей их строения и жизнедеятельности, роли в биосфере, а также понимание и соблюдение природоохранных мероприятий.

Внимательно рассмотрите фотографии животных.

13. Какое из животных, является охраняемым видом? (Укажите букву, которой соответствует правильный ответ)



14. Какую роль в биосфере играют бабочки? (Укажите букву, которой соответствует правильный ответ)

- а) являются опылителями растений;
- б) рыхлят почву, обогащают ее кислородом;
- в) являются санитарами природы;
- г) уничтожают вредных насекомых и личинок.

15. К каким последствиям для сельского хозяйства может привести увеличение численности капустной белянки? (Укажите букву, которой соответствует правильный ответ)

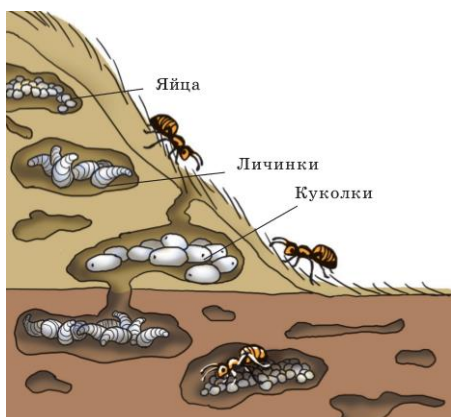
- а) вред посадкам крестоцветных растений;

- б) увеличение численности грызунов;
- в) вред яблоневым садам;
- г) снижение плодородия почвы.

16. Среди животных, изображенных на фотографиях, общественными насекомыми являются _____. (Запишите в поле ответа пропущенное слово)

17. Рыжие лесные муравьи обеспечивают жизнеспособность и продуктивность леса. Живут они в сложных сооружениях с системой галерей и камер различного назначения, в которых поддерживается оптимальная температура и влажность. Жители одного крупного муравейника за лето уничтожают до миллиона вредителей леса.

Кормовые дорожки муравьёв



Время	Кол-во шедших к муравейнику	Кол-во шедших от муравейника	Добыча 2-3 мм	Добыча 5 мм	Добыча 5-7 мм	Добыча 8-10 мм	Добыча 10-15 мм
13:00	172	176	6 шт.	3 шт.	4 шт.	4 шт.	6 шт.
14:00	137	148	4 шт.	3 шт.	2 шт.	5 шт.	7 шт.
15:00	162	141	5 шт.	3 шт.	3 шт.	4 шт.	5 шт.

Гусеница, остаток мотылька, муравей, муха, паук, листочек, почка,

Люди часто разоряют муравейники, не понимая последствий своих действий. Одни из любопытства тыкают в муравейник палкой, чтобы посмотреть, как бегут муравьи. Другие достают куколок, чтобы кормить ими птиц и аквариумных рыб, третьи – муравьев для получения лекарства. Разрушить муравейники могут кабаны, лоси и другие животные. При однократном нарушении муравейника он может за год восстановиться, но если это происходит чаще – гнездо погибает через несколько лет.

Поясните туристам, идущим в лес, почему и как нужно беречь муравьев.

В поля ответов запишите:

17.1. Сопоставьте количество добычи, которую несут муравьи к своему жилищу по кормовым дорожкам в 15.00, и количество занятых в этом муравьев. Чем можно объяснить этот факт?

17.2. Что станет с деревьями, возле которых из-за костра сгорел крупный муравейник?

17.3. Будет ли нанесен вред муравейнику, если ткнуть в него палкой, но потом отверстие засыпать? Почему?

17.4. Достаточно ли огораживать крупные лесные муравейники для их сохранения? Сделайте вывод о необходимых мерах сохранения муравейников.

ГРУППА ЗАДАНИЙ «БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ»

Наука опытным путём. Для чего нужно изучать животных?

В кабинете биологии в аквариуме «зацвела» вода. С этой проблемой сталкивался каждый, у кого есть рыбки. Чтобы справиться с ней, сначала нужно удалить зеленые водоросли. Учащиеся стали наперебой предлагать сменить всю воду и почистить аквариум или запустить фильтр на полную мощность, оборудовать аквариум сифоном

для очистки грунта. Учитель биологии поблагодарил ребят за хорошие советы, принес из лаборантской комнаты беззубку и опустил ее в аквариум. Ребята казались удивленными и расстроенными, но учитель сказал, что учел их предложения. Через два дня вода в аквариуме полностью очистилась от зеленых водорослей. Помогите учащимся понять, как учитель использовал их советы.

18. Что общего у беззубки и аквариумных рыбок? (Укажите букву, которой соответствует правильный ответ)

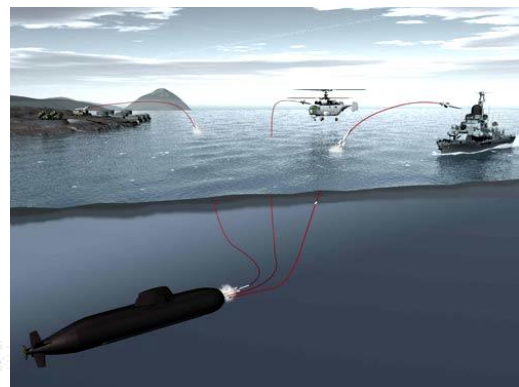
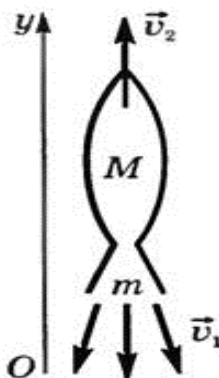
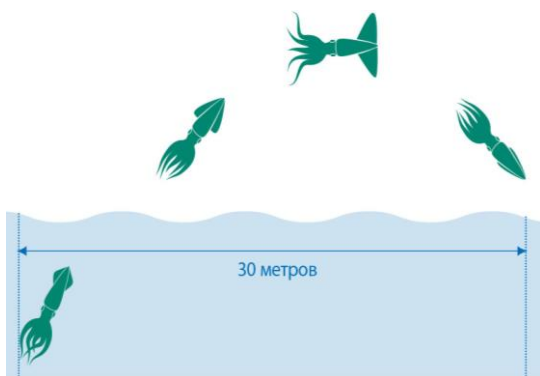
- а) отсутствие зубов;
- б) наличие раковины;
- в) наличие плавательного пузыря;
- г) способность обитать в воде.

19. Опишите, какие особенности беззубки являются важными приспособлениями к среде обитания?

В поля ответов запишите:

- 19.1. Органы дыхания беззубки.
- 19.2. Особенности складок мантии.
- 19.3. Способ питания беззубки.

20. Изучая многообразие моллюсков, учащиеся узнали, что кальмара называют «живой торпедой». В Интернете они нашли картинки и текст:



Кальмар – самый крупный беспозвоночный обитатель моря. Для быстрого броска он засасывает воду в мантию и мощной струей выбрасывает воду через узкое отверстие. Все десять щупалец его собираются над головой, и он приобретает обтекаемую форму. Тело кальмара движется в сторону, противоположную выпускаемой струе воды, по принципу реактивного движения. Так кальмары могут разогнаться до 60-70 км/ч, а отдельные виды – вылетать из воды!

В поля ответов запишите:

- 20.1. Что общего у быстро плывущего кальмара и торпеды?
- 20.2. Для движения торпеды сжигается топливо. А что использует кальмар?
- 20.3. Торпеда, выпущенная подводной лодкой, продолжает лететь по воздуху к цели. Объясните, почему кальмар, вылетев из воды, вскоре падает?
- 20.4. Для чего кальмарам нужно разогнаться до высоких скоростей, вылетать из воды?
- 20.5. Сделайте вывод о том, как рассмотренные особенности строения кальмара связаны со средой его обитания.