**6а – Сонин Н.И.**

**8.04.**

– «Половое размножение животных». <https://youtu.be/18bGM_10Rs4>, Д/з - §19, стр. 131-136 учить конспект, составить синквейн на эту тему.

**13.04.**

– «Половое растений». Размножение. <https://youtu.be/eXPtgyGjIY4>, Д/з - §20, стр. 137-142, составить конспект в тетради, составить синквейн на эту тему.

**15.04.**

– «Рост и развитие растений». <https://youtu.be/gmvkx82F9Qg>, Д/з - §21, стр. 143-147, составить конспект в тетради, составить синквейн на эту тему.

**20.04.**

–– «Рост и развитие животных». <https://youtu.be/gmvkx82F9Qg>, <https://youtu.be/OKuou7pMiX8>,

Д/з - §22, стр. 148-154, составить конспект в тетради, составить синквейн на эту тему.

**22.04.**

– «Что мы узнали о жизнедеятельности организмов». <https://youtu.be/pPprTA1GtU0>,

Д/з - §23, стр. 153-154. Повторение.

**27.04.**

– Д/з. Ответить на 8 вопросов (письменно).

1. С какого этапа начинается развитие организма?

2.  В чем заключается суть дробления?

3.  Что такое бластула? Каково строение бластулы?

4.  Как осуществляется процесс гаструляции? Как устроена гаструла?

5.  Когда и где возникает мезодерма?

6. Какие животные имеют прямое развитие?

7. Чем прямое развитие отличается от непрямого?

8. Как развивается бабочка?

**29.04.**

– Биологические задачи. Ответить на вопросы (письменно).

**1.** Почему взрослая лягушка может жить и в воде и на суше, а головастик – только в воде?

**2.** В чем заключаются преимущества непрямого развития? Укажите не менее трех   фактов.

**3.** Рассмотрите развитие животных и  заполните таблицу.Как же идет развитие организмов после выхода из яиц или рождения?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Развитие** | **Схема** | **Примеры животных** |
| Неполное | яйцо-личинка-взрослая особь |  |
| Полное | яйцо – личинка – куколка – имаго |  |

**13.05.**

–– **Выскажите письменно своё мнение на 3 вопроса.**

**1. Почему надо не только бережно относиться к растениям как большой ценности на нашей планете, но и охранять среду, в которой они произрастают?**

**2. Почему зимой в тёплых комнатных условиях растения растут и развиваются хуже, чем летом?**

**3. Вы согласны со следующим утверждением: «Современному человеку нужны знания о жизнедеятельности растений»? Аргументируйте ваш ответ**

**18.05.**

––Мозговой штурм. Закончить предложение.

1. **Гермафродиты** – это …
2. **Гаметы**– это …
3. **Партеногенез**– это …
4. **Зигота**– это …
5. **Опыление**– это …
6. **Размножение**– это …
7. **Питание**– это …
8. **Семя**– это …
9. **Оплодотворение**– это …
10. **Деление**– это …

**20.05.**

–– Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В,С. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

***Задания уровня А***. **Выберите один правильный ответ из четырех предложенных**

**А1. Движение веществ у растений осуществляется:**

1) по клеткам и сосудам

2) по сосудам и ситовидным трубкам

3) по клеткам, сосудам и ситовидным трубкам

4) по клеткам и ситовидным трубкам

**А2.** **Движение воды и минеральных солей у растений осуществляется:**

1)по клеткам

2) по клеткам и сосудам

3) по клеткам и ситовидным трубкам

4) по сосудам и ситовидным трубкам

**A3.** **Сократительная вакуоль – это:**

1) орган выделения

2) органоид выделения пресноводных простейших

3) органоид выделения простейших

4) основной орган выделения

**А4.** **Выделение у позвоночных осуществляется только через:**

1) почки

2) легкие и почки

3) почки, легкие и кожу

4) легкие и кожу

**A5. Теплокровные животные:**

1) птицы и млекопитающие

2) змеи и лягушки

3) рыбы и лягушки

4) рыбы и черви

**А6.** **Почка относится к системе органов**

1) кровеносной

2) пищеварительной

3) эндокринной

4) выделительной

**A7.** **Наружный скелет имеют:**

1) простейшие

2) некоторые простейшие, большинство моллюсков, членистоногие

3) только простейшие и моллюски

4) моллюски и членистоногие

**А8. Транспорт веществ у животных осуществляется благодаря**

1) выделительной системе

2) эндокринной системе

3) кровеносной системе

4) пищеварительной системе

**А9. Парным органом выделительной системы является**

1) почка

2) мочеиспускательный канал

3) мочевой пузырь

4) нефрон

**А10. Теплокровными являются**

1) лягушки

2) ящерицы

3) рыбы

4) птицы

**А11. Впервые нервная система появилась у**

1) плоских червей

2) гидры

3) позвоночных животных

4) кольчатых червей

**А12**. **Раздражимость характерна**

1) для всех природных тел

2) только для животных

3) только для растений

4) для всех живых существ

**А13.** **Рефлекс — это**

1. путь, по которому проводятся нервные импульсы
2. место контакта между двумя нейронами
3. ответная реакция на раздражение, осуществляемая при участии нервной системы
4. цепь нейронов, соединяющих рецепторы с мышцами

**А 14. Совокупность клеток, сходных по стро­ению и функциям, называют**
 1) органом

2) органоидом
3) системой органов

4) тканью

**А15. В результате митоза образуется**
 1) клетка

2) 2 клетки

3) 3 клетки

4) 4 клетки

***Задания уровня В***

**Выберите три правильных ответа из шести предложенных**

**В1. К органам выделения животных относятся**

1) устьица

2) клетки эпидермиса

3) нефридии

4) почки

5) чечевички

6) выделительные канальца

**В2.** **К выделительной системе относятся**

1. почка
2. желудок
3. кишечник
4. легкие
5. мочевой пузырь
6. мочеточник

**В3.** **Внутренний скелет имеют**

1) синица

2) стрекоза

3) гидра

4) карась

5) ящерица

6) таракан.

**В4.** **К холоднокровным животным относятся**

* + - * 1. рыбы
				2. лягушки
				3. собаки
				4. змеи
				5. человек
				6. птицы

***Задания уровня С***

**Ответьте на вопрос.**

**С1**. **По какой части стебля передвигаются вода, минеральные соли, органические вещества?**

**25.05.**

–– Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

**27.05.**

–– Ответьте на вопросы

1. Что такое обмен веществ? Откуда организмы получают питательные вещества, необходимые для обмена веществ?

2. Как живые организмы используют энергию?

3. Чем отличается питание растений от питания грибов и животных?

**6б – Сонин Н.И.**

**8.04.**

– «Половое размножение животных». <https://youtu.be/18bGM_10Rs4>, Д/з - §19, стр. 131-136 учить конспект, составить синквейн на эту тему.

**13.04.**

– «Половое размножение растений». <https://youtu.be/eXPtgyGjIY4>, Д/з - §20, стр. 137-142, составить конспект в тетради, составить синквейн на эту тему.

**15.04.**

– «Рост и развитие растений». <https://youtu.be/gmvkx82F9Qg>, Д/з - §21, стр. 143-147, составить конспект в тетради, составить синквейн на эту тему.

**20.04.**

–– «Рост и развитие животных». <https://youtu.be/gmvkx82F9Qg>, <https://youtu.be/OKuou7pMiX8>, Д/з - §22, стр. 148-154, составить конспект в тетради, составить синквейн на эту тему.

**22.04.**

– «Что мы узнали о жизнедеятельности организмов». <https://youtu.be/pPprTA1GtU0>,

Д/з - §23, стр. 153-154. Повторение.

**27.04.**

– Д/з. Ответить на 10 вопросов (письменно).

1. С какого этапа начинается развитие организма?

2.  В чем заключается суть дробления?

3.  Что такое бластула? 4. Каково строение бластулы?

5.  Как осуществляется процесс гаструляции? 6. Как устроена гаструла?

7.  Когда и где возникает мезодерма?

8. Какие животные имеют прямое развитие?

9. Чем прямое развитие отличается от непрямого?

10. Как развивается бабочка?

**29.04.**

– Биологические задачи. Ответить на вопросы (письменно).

1.Почему взрослая лягушка может жить и в воде и на суше, а головастик – только в воде?

2.В чем заключаются преимущества непрямого развития? Укажите не менее трех   фактов.

3.Рассмотрите развитие животных и  заполните таблицу.Как же идет развитие организмов после выхода из яиц или рождения?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Развитие** | **Схема** | **Примеры животных** |
| Неполное | яйцо-личинка-взрослая особь |  |
| Полное | яйцо – личинка – куколка – имаго |  |

**13.05.**

–– **Выскажите письменно своё мнение на 3 вопроса.**

**1. Почему надо не только бережно относиться к растениям как большой ценности на нашей планете, но и охранять среду, в которой они произрастают?**

**2. Почему зимой в тёплых комнатных условиях растения растут и развиваются хуже, чем летом?**

**3. Вы согласны со следующим утверждением: «Современному человеку нужны знания о жизнедеятельности растений»? Аргументируйте ваш ответ.**

**18.05.**

––Мозговой штурм. Закончить предложение.

1. **Гермафродиты** – это …
2. **Гаметы**– это …
3. **Партеногенез**– это …
4. **Зигота**– это …
5. **Опыление**– это …
6. **Размножение**– это …
7. **Питание**– это …
8. **Семя**– это …
9. **Оплодотворение**– это …
10. **Деление**– это …

**20.05.**

–– Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В,С. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

***ЧАСТЬ А***. **Выберите один правильный ответ из четырех предложенных**

**А1. Движение веществ у растений осуществляется:**

1) по клеткам и сосудам

2) по сосудам и ситовидным трубкам

3) по клеткам, сосудам и ситовидным трубкам

4) по клеткам и ситовидным трубкам

**А2.** **Движение воды и минеральных солей у растений осуществляется:**

1)по клеткам

2) по клеткам и сосудам

3) по клеткам и ситовидным трубкам

4) по сосудам и ситовидным трубкам

**A3.** **Сократительная вакуоль – это:**

1) орган выделения

2) органоид выделения пресноводных простейших

3) органоид выделения простейших

4) основной орган выделения

**А4.** **Выделение у позвоночных осуществляется только через:**

1) почки

2) легкие и почки

3) почки, легкие и кожу

4) легкие и кожу

**A5. Теплокровные животные:**

1) птицы и млекопитающие

2) змеи и лягушки

3) рыбы и лягушки

4) рыбы и черви

**А6.** **Почка относится к системе органов**

1) кровеносной

2) пищеварительной

3) эндокринной

4) выделительной

**A7.** **Наружный скелет имеют:**

1) простейшие

2) некоторые простейшие, большинство моллюсков, членистоногие

3) только простейшие и моллюски

4) моллюски и членистоногие

**А8. Транспорт веществ у животных осуществляется благодаря**

1) выделительной системе

2) эндокринной системе

3) кровеносной системе

4) пищеварительной системе

**А9. Парным органом выделительной системы является**

1) почка

2) мочеиспускательный канал

3) мочевой пузырь

4) нефрон

**А10. Теплокровными являются**

1) лягушки

2) ящерицы

3) рыбы

4) птицы

**А11. Впервые нервная система появилась у**

1) плоских червей

2) гидры

3) позвоночных животных

4) кольчатых червей

**А12**. **Раздражимость характерна**

1) для всех природных тел

2) только для животных

3) только для растений

4) для всех живых существ

**А13.** **Рефлекс — это**

1. путь, по которому проводятся нервные импульсы
2. место контакта между двумя нейронами
3. ответная реакция на раздражение, осуществляемая при участии нервной системы
4. цепь нейронов, соединяющих рецепторы с мышцами

**А 14. Совокупность клеток, сходных по стро­ению и функциям, называют**
 1) органом

2) органоидом
3) системой органов

4) тканью

**А15. В результате митоза образуется**
 1) клетка

2) 2 клетки

3) 3 клетки

4) 4 клетки

***Задания уровня В***

**Выберите три правильных ответа из шести предложенных**

**ЧАСТЬ В1. К органам выделения животных относятся**

1) устьица

2) клетки эпидермиса

3) нефридии

4) почки

5) чечевички

6) выделительные канальца

**В2.** **К выделительной системе относятся**

1. почка
2. желудок
3. кишечник
4. легкие
5. мочевой пузырь
6. мочеточник

**В3.** **Внутренний скелет имеют**

1) синица

2) стрекоза

3) гидра

4) карась

5) ящерица

6) таракан.

**В4.** **К холоднокровным животным относятся**

 1.рыбы

2.лягушки

3.собаки

4.змеи

5.человек

6.птицы

***ЧАСТЬ С.*Ответьте на вопрос.**

**С1**. **По какой части стебля передвигаются вода, минеральные соли, органические вещества?**

**25.05.**

–– Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

**27.05.**

–– Ответьте на вопросы

1. Что такое обмен веществ? Откуда организмы получают питательные вещества, необходимые для обмена веществ?

2. Как живые организмы используют энергию?

3. Чем отличается питание растений от питания грибов и животных?

**7а – В.В.Пасечник**

**7.04.**

– «Видоизменение побегов». <https://youtu.be/gtQUqJ3ejE4>, Д/з - §26, стр. 4-11, составить конспект в тетради, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.56 - строение луковицы.

**13.04.**

 – «Видоизменение листьев». <https://youtu.be/BKNDWk7k3QM>, Д/з - §24. стр 158-161 учить конспект, составить синквейн на эту тему.

**14.04.**

– «Строение и разнообразие цветков». <https://youtu.be/WT1wRu1EOoA>, Д/з - §27 стр 12-19 составить конспект - Формула цветка (стр 17), составить синквейн на эту тему.

**20.04.**

– «Соцветия». Д/з - §28 стр 20-23, составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.59 – Соцветие.

**21.04.**

– «Плоды. Разнообразие плодов». <https://youtu.be/bF3RiBMsQeA>, <https://youtu.be/9XFy7y1t5eM>, Д/з - §29, стр 29-31 учить конспект, составить синквейн на эту тему.

**27.04.**

– «Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян». <https://youtu.be/7oyyw-XBSxc>, <https://youtu.be/K2YrlU1YlEk>, Д/з - §30 стр 32-39 составить конспект, составить синквейн на эту тему.

**28.04.**

–– «Классификация покрытосеменных». <https://youtu.be/PsIKEUzKHPw>, Д/з - §31, стр 40-43, учить конспект, составить синквейн на эту тему.

**12.05.**

# –– Семейство Крестоцветные. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/qKHtbL_NDAE>, учить конспект.

# Семейство Розоцветные. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/T8Bvhg8xl74> Д/з. Учить конспект.

# 18.05.

# –– Семейство Сложноцветные. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/Yvn-wvBiSqs>, Учить конспект.

# –– Семейство Пасленовые. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/IWU1MqNJ3FA> . Д/з. Учить конспект.

**19.05.**

–– Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

**А Задание. Тест с выбором одного правильного ответа.**

**1. В процессе дыхания происходит...**

а) поглощение кислорода; выделение воды и углекислого газа

б) поглощение углекислого газа и образования кислорода

в) выделение воды с поглощением воздуха

**2. Корневой чехлик ...**

а) обеспечивает передвижение веществ по растению

б) выполняет защитную роль

в) придает корню прочность и упругость

**3. Места прикрепления листьев к побегу называют...**

а) узлами

б) междоузлиями

в) конусом

**4. Побегом называют ...**

а) почки

б) почки и листья

в) стебель с листьями и почками

**5. Видоизмененным побегом является ...**

а) клубень

б) колючки барбариса

в) глазки на клубне

**6. Цветок - это ...**

а) видоизмененный побег

б) яркий венчик

в) околоцветник

**7. Плод образуется из ...**

а) тычинки

б) пестика

в) завязи пестика

**8. Процесс двойного оплодотворения цветковых растений был открыт ...**

а) С.Г.Навашиным

б) И.В.Мичуриным

в) Н.И.Вавиловым

**9. Женские гаметы цветкового растения называют ...**

а) спермиями

б) пыльцой

в) яйцеклетками

**10. Все цветковые растения объединяют в два класса. Как они называются?**

а) Крестоцветных и Сложноцветных

б) Однодольных и Двудольных

в) Голосеменных и Покрытосеменных

**11. Двойное название растения вводят для обозначения ...**

а) семейства

б) класса

в) вида

**12. По наличию стебля соломины, плоду зерновки, соцветию колос, можно предположить, что это растение ...**

а) овес

б) кукуруза

в) пшеница

**13. Органические вещества образуются в ...**

а) луковицах

б) листьях

в) плодах

**14. Тело лишайника образовано двумя организмами ...**

а) грибом и водорослью

б) деревом и грибом

в) грибом и бактерией

**15. Пенициллин – это лекарство, образуемое из:**

а) морских водорослей

б) бактерий

в) гриба

**В Задание.**

1. **Установи соответствие между первым и вторым столбиками.**

**ПРОЦЕСС**

1) дыхание

2) фотосинтез

**ПРИЗНАКИ ПРОЦЕССА**

А) процесс идёт только в клетках, содержащих хлоропласты

Б) выделяется углекислый газ

В) органические вещества расходуются

Г) для процесса необходим свет

Д) органические вещества образуются

Е) поглощается кислород

1. **Установите соответствие между семейством и признаками растений.**

**СЕМЕЙСТВО**

1) Злаковые

2) Крестоцветные

3) Пасленовые

**ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ**

А) плод стручок или стручочек

Б) соцветие сложный колос

В) формула цветка ٭Ч(5)Л(5) Т5П1

Г)  плод  зерновка

Д) соцветие кисть

Е) плод ягода

Ж) соцветие завиток

З) формула цветка ٭Ч4Л4 Т4+2П1

1. **По описанию цветка, зашифруйте его формулу:**

Цветок правильный,

обоеполый,

чашелистиков 4,

лепестков 4,

тычинок 6 из них – 4 длинные и 2 короткие,

пестик 1.

**25.05.**

–– Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

# 26.05.

# –– Семейство Бобовые. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/-bhAiv2OOYY> , Учить конспект.

#  –– Семейство Злаковые. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/-uJ38G8YmEI> .Учить конспект.

**7б класс – В.В.Пасечник**

**8.04.**

– «Видоизменение побегов». <https://youtu.be/gtQUqJ3ejE4>, Д/з - §26 стр 4-11 составить конспект в тетради, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.56 - строение луковицы.

**13.04.**

– «Видоизменение листьев». <https://youtu.be/BKNDWk7k3QM>, Д/з - §24 стр 158-161 учить конспект, составить синквейн на эту тему.

**15.04.**

– «Строение и разнообразие цветков». <https://youtu.be/WT1wRu1EOoA>, Д/з - §27 стр 12-19 составить конспект - Формула цветка (стр 17), составить синквейн на эту тему.

**20.04.**

–– «Соцветия». Д/з - §28 стр 20-23, составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.59 – Соцветие.

**22.04.**

– «Плоды. Разнообразие плодов». <https://youtu.be/bF3RiBMsQeA>, <https://youtu.be/9XFy7y1t5eM>, Д/з - §29, стр 29-31 учить конспект, составить синквейн на эту тему.

**27.04.**

– «Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян». <https://youtu.be/7oyyw-XBSxc>, <https://youtu.be/K2YrlU1YlEk>, Д/з - §30 стр 32-39 составить конспект, составить синквейн на эту тему.

**29.04.**

«Классификация покрытосеменных». <https://youtu.be/PsIKEUzKHPw>, Д/з - §31, стр 40-43, учить конспект, составить синквейн на эту тему.

**13.05.**

# –– Семейство Крестоцветные. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/qKHtbL_NDAE> , Учить конспект.

# Семейство Розоцветные. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/T8Bvhg8xl74> Д/з. Учить конспект.

# 18.05.

# –– Семейство Сложноцветные. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/Yvn-wvBiSqs>, Учить конспект.

# –– Семейство Пасленовые. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/IWU1MqNJ3FA> . Д/з. Учить конспект.

**20.05.**

–– Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

**А Задание. Тест с выбором одного правильного ответа.**

**1. В процессе дыхания происходит...**

а) поглощение кислорода; выделение воды и углекислого газа

б) поглощение углекислого газа и образования кислорода

в) выделение воды с поглощением воздуха

**2. Корневой чехлик ...**

а) обеспечивает передвижение веществ по растению

б) выполняет защитную роль

в) придает корню прочность и упругость

**3. Места прикрепления листьев к побегу называют...**

а) узлами

б) междоузлиями

в) конусом

**4. Побегом называют ...**

а) почки

б) почки и листья

в) стебель с листьями и почками

**5. Видоизмененным побегом является ...**

а) клубень

б) колючки барбариса

в) глазки на клубне

**6. Цветок - это ...**

а) видоизмененный побег

б) яркий венчик

в) околоцветник

**7. Плод образуется из ...**

а) тычинки

б) пестика

в) завязи пестика

**8. Процесс двойного оплодотворения цветковых растений был открыт ...**

а) С.Г.Навашиным

б) И.В.Мичуриным

в) Н.И.Вавиловым

**9. Женские гаметы цветкового растения называют ...**

а) спермиями

б) пыльцой

в) яйцеклетками

**10. Все цветковые растения объединяют в два класса. Как они называются?**

а) Крестоцветных и Сложноцветных

б) Однодольных и Двудольных

в) Голосеменных и Покрытосеменных

**11. Двойное название растения вводят для обозначения ...**

а) семейства

б) класса

в) вида

**12. По наличию стебля соломины, плоду зерновки, соцветию колос, можно предположить, что это растение ...**

а) овес

б) кукуруза

в) пшеница

**13. Органические вещества образуются в ...**

а) луковицах

б) листьях

в) плодах

**14. Тело лишайника образовано двумя организмами ...**

а) грибом и водорослью

б) деревом и грибом

в) грибом и бактерией

**15. Пенициллин – это лекарство, образуемое из:**

а) морских водорослей

б) бактерий

в) гриба

**В Задание.**

1. **Установи соответствие между первым и вторым столбиками.**

**ПРОЦЕСС**

1) дыхание

2) фотосинтез

**ПРИЗНАКИ ПРОЦЕССА**

А) процесс идёт только в клетках, содержащих хлоропласты

Б) выделяется углекислый газ

В) органические вещества расходуются

Г) для процесса необходим свет

Д) органические вещества образуются

Е) поглощается кислород

1. **Установите соответствие между семейством и признаками растений.**

**СЕМЕЙСТВО**

1) Злаковые

2) Крестоцветные

3) Пасленовые

**ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ**

А) плод стручок или стручочек

Б) соцветие сложный колос

В) формула цветка ٭Ч(5)Л(5) Т5П1

Г)  плод  зерновка

Д) соцветие кисть

Е) плод ягода

Ж) соцветие завиток

З) формула цветка ٭Ч4Л4 Т4+2П1

1. **По описанию цветка, зашифруйте его формулу:**

Цветок правильный,

обоеполый,

чашелистиков 4,

лепестков 4,

тычинок 6 из них – 4 длинные и 2 короткие,

пестик 1.

**25.05.**

–– Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

# 27.05.

# –– Семейство Бобовые. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/-bhAiv2OOYY> , Учить конспект.

#  Семейство Злаковые. Общая характеристика, представители. <https://youtu.be/-uJ38G8YmEI> .Учить конспект.

**8а класс – В.В.Пасечник**

**7.04.**

– «Спинной мозг». <https://youtu.be/SE_s31OZBfI>; <https://youtu.be/2m1tRz_eg94>, Д/з - §41 стр 24-27 составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.61 – Спинной мозг.

**9.04.**

– «Головной мозг». <https://youtu.be/dQfCAVdkzBM>, Д/з - §42 стр 28-37 составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.62 – Строение головного мозга.

**14.04.**

– «Вегетативная нервная система». <https://youtu.be/pvnDiJkEZgQ> §43 стр 46-52; «Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения» <https://youtu.be/x-26ajfdZPI>, §44 стр 38-45, Д/з - §43,44 составить конспект, составить синквейн на эту тему.

**16.04.**

– «Понятия об анализаторах, зрительный анализатор». <https://youtu.be/aJOiotxb6tU>, Д/з - §45 стр54-61 составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.65 – Строение глаза.

**21.04.**

– «Слуховой анализатор». «Вестибулярный анализатор». <https://youtu.be/QDrMEHlweOQ>, <https://youtu.be/Krb3jOVJCUI>, Д/з - §46 стр 62-67 составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.67 – Строение уха.

**23.04.**

– «Мышечное чувство, осязание, вкусовой и обонятельный анализатор». <https://youtu.be/MATym-rZ_qQ>, <https://youtu.be/MEobN8W-1Uc>, Д/з - §47-48 стр 67-74, составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.68 – Вестибулярный орган.

**28.04.**

– «Высшая нервная деятельность. Рефлексы». <https://youtu.be/MlgxbZbK28I>, Д/з - §49 стр 76-85; составить конспект.

**30.04.**

– «Память и обучение». <https://youtu.be/yExGmu5zCMM>, Д/з - §50 стр 86-93, составить конспект, составить синквейн на эту тему.

**12.05.**

– «Врожденное и приобретенное поведение». <https://youtu.be/NRpkCzLd5Ho> , Д/з - §51 стр 94-98, составить конспект,

– «Сон и бодрствование». <https://youtu.be/BIiTeKV8Nug>, Д/з - §52 стр 98-101, составить конспект,

**14.05.**

– «Особенности высшей нервной деятельности человека». <https://youtu.be/MlgxbZbK28I>, Д/з - §53 стр102-112, составить конспект.

**19.05.**

– «Особенности размножения человека», «Органы размножения. Половые клетки, Оплодотворение». «Рост и развитие ребенка после рождения». <https://youtu.be/buaUTDaiack>, Д/з - §54-57 стр113-134, составить конспект.

**21.05.**

– Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В,С. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

**Часть А.**

**1.Наследственная информация находится в:**

1. ядре

2.митохондриях

3.рибосоме

4. комплексе Гольджи

**2.Какая ткань способна возбуждаться и сокращаться:**

1. мышечная

2. эпителиальная

3. нервная

4. Соединительная

**3.Неорганическое вещество придают костям:**

1. твёрдость

2. хрупкость

3. гибкость

4 губчатость

**4. Подвижно соединены кости:**

1. Кости черепа.

2. Таза.

3. Позвоночника.

4. Локтевого сустава.

**5. Костная ткань относится к типу ткани:**

1. эпителиальной ткани

2. мышечной ткани

3. соединительной

**6. Эритроциты выполняют функцию:**

1. транспортируют кислород по организму,

2. распознают и уничтожают чужеродные соединения и клетки,

3.участвуют в свёртывании крови

4. выделяют витамины

**7.Какое вещество вводят человеку, заболевшему дифтерией**:

1.лечебную сыворотку.

2. вакцину

3. витамины

**8. Жидкая часть крови называется**

1. тканевая жидкость

2. плазма

3. лимфа

4. физиологическим раствором

**9.Кровеносные сосуды, по которым кровь идет от сердца**:

1. артерии

2. вены

3. капилляры

4. альвеолы

**10. При недостатке витамина D развивается**

1) цинга

2) расстройство деятельности нервной системы

3) рахит

4) «куриная слепота»

**11.Бронхи – орган:**

1. дыхательной системы

2. кровеносной системы

3. нервной системы

4. пищеварительной системы

**12.Газообмен - это процесс:**

1. поглощения кислорода

2. выделение углекислого газа

3. поступление вдыхаемого воздуха в легкие

4. обмена газами между альвеолами и капилляром, обмен газами между капилляром и клетками тела.

**13.Альвеолы - это**:

1. пузырьки, которыми заканчиваются бронхиальные трубочки

2. дольки легкого

3.воздушные мешочки

4.оболочка, которая покрывает легкое

**14.Какой отдел мозга регулирует координацию движений и положение тела в пространстве:**

1.большие полушария переднего мозга

2. мозжечок

3.продолговатый мозг

4. промежуточный мозг

**Часть В.**

**15.Найди соответствие: система органов – функция**

**Система**

1. выделительная

2. половая

3. дыхательная

4.органы чувств

5.нервная

6. кровеносная

**Функции**

А. Переносит по организму питательные вещества и кислород

Б. Обеспечивает ответную реакцию на изменения в окружающей среде.

В. Собирает информацию об объектах окружающей среды

Г. Обогащает организм кислородом и выделяет из организма углекислый газ

Д. Собирает в организме ненужные продукты жизнедеятельности и выделяет их в окружающую среду

Е. Формирует половые клетки (гаметы)

**16. Определите последовательность отделов пищеварительной системы**

А. рот

Б. кишечник

В. пищевод

Г. глотка

Д. желудок

**Часть С.**

**17. Объясните, почему без назначения врача нельзя принимать лекарства (приведите два объяснения).**

**18. Что такое рефлекс? Приведите примеры безусловных и условных рефлексов**

**26.05.**

– Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

**28.05.**

– «Социальная и природная среда человека», «Окружающая среда и здоровье человека». <https://youtu.be/MA0v5EXL1Dg>, Д/з - §58-59 стр145-154, составить конспект.

**8б класс – В.В.Пасечник**

**7.04.**

– «Спинной мозг», <https://youtu.be/SE_s31OZBfI>. Д/з - §41 стр 24-27 составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.61 – Спинной мозг.

**8.04.**

– «Головной мозг», <https://youtu.be/dQfCAVdkzBM>. Д/з - §42 стр 28-37 составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.62 – Строение головного мозга.

**14.04.**

– «Вегетативная нервная система». <https://youtu.be/pvnDiJkEZgQ> §43 стр 46-52; «Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения» <https://youtu.be/x-26ajfdZPI>, §44 стр 38-45, Д/з - §43,44 составить конспект, составить синквейн на эту тему.

**15.04.**

– «Понятия об анализаторах, зрительный анализатор». <https://youtu.be/aJOiotxb6tU>, Д/з - §45 стр54-61 составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.65 – Строение глаза.

**21.04.**

– «Слуховой анализатор». «Вестибулярный анализатор». <https://youtu.be/QDrMEHlweOQ>, <https://youtu.be/Krb3jOVJCUI>, Д/з - §46 стр 62-67 составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.67 – Строение уха.

**22.04.**

– «Мышечное чувство, осязание, вкусовой и обонятельный анализатор». <https://youtu.be/MATym-rZ_qQ>, <https://youtu.be/MEobN8W-1Uc>, Д/з - §47-48 стр 67-74, составить конспект, составить синквейн на эту тему, нарисовать рис.68 – Вестибулярный орган.

**28.04.**

– «Высшая нервная деятельность. Рефлексы». <https://youtu.be/MlgxbZbK28I>, Д/з - §49 стр 76-85; составить конспект.

**29.04.**

– «Память и обучение». <https://youtu.be/yExGmu5zCMM>, Д/з - §50 стр 86-93, составить конспект, составить синквейн на эту тему.

**12.05.**

– «Врожденное и приобретенное поведение». <https://youtu.be/NRpkCzLd5Ho> , Д/з - §51 стр 94-98, составить конспект,

– «Сон и бодрствование». <https://youtu.be/BIiTeKV8Nug>, Д/з - §52 стр 98-101, составить конспект,

**13.05.**

– «Особенности высшей нервной деятельности человека». <https://youtu.be/MlgxbZbK28I>, Д/з - §53 стр102-112, составить конспект.

**19.05.**

– «Особенности размножения человека», «Органы размножения. Половые клетки, Оплодотворение». «Рост и развитие ребенка после рождения». <https://youtu.be/buaUTDaiack>, Д/з - §54-57 стр113-134, составить конспект.

**20.05.**

–Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В,С. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

**Часть А.**

**1.Наследственная информация находится в:**

1. ядре

2.митохондриях

3.рибосоме

4. комплексе Гольджи

**2.Какая ткань способна возбуждаться и сокращаться:**

1. мышечная

2. эпителиальная

3. нервная

4. Соединительная

**3.Неорганическое вещество придают костям:**

1. твёрдость

2. хрупкость

3. гибкость

4 губчатость

**4. Подвижно соединены кости:**

1. Кости черепа.

2. Таза.

3. Позвоночника.

4. Локтевого сустава.

**5. Костная ткань относится к типу ткани:**

1. эпителиальной ткани

2. мышечной ткани

3. соединительной

**6. Эритроциты выполняют функцию:**

1. транспортируют кислород по организму,

2. распознают и уничтожают чужеродные соединения и клетки,

3.участвуют в свёртывании крови

4. выделяют витамины

**7.Какое вещество вводят человеку, заболевшему дифтерией**:

1.лечебную сыворотку.

2. вакцину

3. витамины

**8. Жидкая часть крови называется**

1. тканевая жидкость

2. плазма

3. лимфа

4. физиологическим раствором

**9.Кровеносные сосуды, по которым кровь идет от сердца**:

1. артерии

2. вены

3. капилляры

4. альвеолы

**10. При недостатке витамина D развивается**

1) цинга

2) расстройство деятельности нервной системы

3) рахит

4) «куриная слепота»

**11.Бронхи – орган:**

1. дыхательной системы

2. кровеносной системы

3. нервной системы

4. пищеварительной системы

**12.Газообмен - это процесс:**

1. поглощения кислорода

2. выделение углекислого газа

3. поступление вдыхаемого воздуха в легкие

4. обмена газами между альвеолами и капилляром, обмен газами между капилляром и клетками тела.

**13.Альвеолы - это**:

1. пузырьки, которыми заканчиваются бронхиальные трубочки

2. дольки легкого

3.воздушные мешочки

4.оболочка, которая покрывает легкое

**14.Какой отдел мозга регулирует координацию движений и положение тела в пространстве:**

1.большие полушария переднего мозга

2. мозжечок

3.продолговатый мозг

4. промежуточный мозг

**Часть В.**

**15.Найди соответствие: система органов – функция**

**Система**

1. выделительная

2. половая

3. дыхательная

4.органы чувств

5.нервная

6. кровеносная

**Функции**

А. Переносит по организму питательные вещества и кислород

Б. Обеспечивает ответную реакцию на изменения в окружающей среде.

В. Собирает информацию об объектах окружающей среды

Г. Обогащает организм кислородом и выделяет из организма углекислый газ

Д. Собирает в организме ненужные продукты жизнедеятельности и выделяет их в окружающую среду

Е. Формирует половые клетки (гаметы)

**16. Определите последовательность отделов пищеварительной системы**

А. рот

Б. кишечник

В. пищевод

Г. глотка

Д. желудок

**Часть С.**

**17. Объясните, почему без назначения врача нельзя принимать лекарства (приведите два объяснения).**

**18. Что такое рефлекс? Приведите примеры безусловных и условных рефлексов**

**26.05.**

– Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

**27.05.**

– «Социальная и природная среда человека», «Окружающая среда и здоровье человека». <https://youtu.be/MA0v5EXL1Dg>, Д/з - §58-59 стр145-154, составить конспект.

**9а класс – В.В.Пасечник**

**8.04.**

– «Основы селекции». <https://youtu.be/WrD9Pi2goYA>, Д/з - § 25 стр. 180, составить конспект

**13.04.**

 – «Достижения мировой и отечественной селекции». <https://youtu.be/WrD9Pi2goYA>,

Д/з – §26 стр. 188, составить конспект

**15. 04.**

– «Биотехнология: достижения и перспективы развития». <https://youtu.be/21jdIx4ZMwk>,

Д/з - §27 стр. 196, составить конспект.

**20. 04.**

– **«**Методы селекции.Отбор и гибридизация».<https://youtu.be/WwFdQmS0VnE>,подготовить доклад.

**22.04.**

– «Отличия клеточной и гененной инженерии». <https://youtu.be/WrD9Pi2goYA>, <https://youtu.be/G3RP0tULeC4>, Д/з составить конспект

**27.04.**

– «Селекция из ГМО».<https://youtu.be/H0p4ObXF3Lg>, <https://youtu.be/OhMhkZC3zh8>, <https://youtu.be/ieEjdihv5zI>, составить конспект.

**29. 04.**

– подготовить доклад на любую тему –

«Трансгенетика: за и против»;

«Клонирование растений и животных»;

«Полиплоидия и ее практическое применение в растениеводстве».

**13.05.**

– «Экологические проблемы современности». <https://youtu.be/f9ALswRCz0E>, Д/з - §49 стр. 148-157, составить конспект.

**18.05.**

– **«**Для чего нужна экология?». <https://youtu.be/AzT_qAOu4ns>, Д/з - составить конспект после просмотра фильма.

**20.05.**

–Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В,С. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

**Часть А. Выберите один правильный ответ.**

**1. Мономер белка**

А) аминокислота; Б) нуклеотид;

В) моносахариды; Г) глицерин и жирные кислоты.

**2. Функции эндоплазматической сети**

А) синтез жиров; Б) расщепление углеводов;

В) расщепление белков; Г) транспорт веществ.

**3. Функции митохондрий**

А) синтез жиров; Б) синтез белков;

В) синтез углеводов; Г) синтез АТФ.

**4. Вторичная структура белка**

А) цепь аминокислот; Б) глобула;

В) спираль; Г) несколько глобул, собранных в единый комплекс.

**5. Функции ДНК**

А) хранит генетическую информацию; Б) доставляет аминокислоты к рибосоме;

Г) собирает белковые молекулы; Г) участвует в биосинтезе белка.

**6. Захват молекул углекислого газа из внешней среды происходит**

А) в световую фазу фотосинтеза; Б) в темновую фазу фотосинтеза;

В) под действием энергии солнечного света.

**7. Процесс, в ходе которого информация о последовательности нуклеотидов какого-либо гена ДНК «переписывается» в последовательность нуклеотидов и-РНК, называется**

А) трансляция; Б) транскрипция;

В) гидролиз; Г) фотосинтез.

**8. Митоз - это**

А) половой процесс; Б) прямое деление клетки;

В) непрямое деление клетки; Г) образование половых клеток.

**9. Кроссинговер это**

А) спирализация хроматина; Б) непрямое деление клеток;

В) образование половых клеток;

 Г) обмен участками хроматид гомологичных хромосом.

**10. Сходство внешнего и внутреннего строения лежит в основе …. критерия вида.**

А) физиологического; Б) морфологического;

В) генетического; Г) исторического.

**11. Укажите черты строения и жизнедеятельности, которые отсутствуют у прокариот.**

1. Многоклеточность
2. Оформленное ядро
3. Клеточная стенка
4. Способность к обмену веществ
5. Деление мейозом
6. Способность к питанию

**Часть 2.**

**12.**Назовите и охарактеризуйте виды живых организмов по способу питания. Какую роль в сообществе играют автотрофные и гетеротрофные организмы?

**13.**Используя содержание текста «Современные вакцины и сыворотки» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

1) Чем живая вакцина отличается от инактивированной?

2) К какой группе относят заболевания, перечисленные в первом абзаце текста?

3) В чём заключается недостаток использования живых вакцин?

**СОВРЕМЕННЫЕ ВАКЦИНЫ И СЫВОРОТКИ**

С глубокой древности людям были известны такие страшные заболевания, как чума, холера, оспа, коклюш, сибирская язва, столбняк. Эпидемии многих из этих болезней приводили к гибели миллионов людей, которые были совершенно беззащитны перед неминуемой смертью. Так, от чумы в Европе только в 14 веке погибла четверть всего населения. Ещё в середине 17 века почти каждый человек болел оспой. При этом каждый двенадцатый погибал.

В настоящее время существует хорошо себя зарекомендовавшая система профилактики, где центральным звеном является вакцинация. В сегодняшней практической медицине существуют разные типы вакцин, каждый из которых имеет определённые достоинства и недостатки. В качестве живых вакцин обычно используют так называемые ослабленные штаммы возбудителей, которые утратили большинство патогенных свойств. Живые вакцины относительно дёшевы, так как для иммунизации требуется небольшая доза вируса, поскольку он размножается в заражённом организме, вызывая выработку антител В-лимфоцитами. Их главный недостаток заключается в том, что иногда у людей с ослабленной иммунной системой они могут вызывать тяжёлые формы заболевания.

Инактивированные вакцины представляют собой препараты убитого патогенного микроорганизма, сохранившего антигенные свойства. Риск заражения при такой вакцинации практически отсутствует. Недостаток этих вакцин – необходимость повторно вводить относительно большие дозы с определённой периодичностью.

Антитела можно вводить в организм и в готовом виде. Это особенно важно, если заражение уже произошло и на предохранительную прививку уже нет времени. Иммунитет, приобретённый таким образом, будет пассивным.

Чтобы изготовить лечебную сыворотку, берут кровь либо у человека, перенёсшего данное заболевание, либо у животных, которых предварительно иммунизируют, вводя им возбудителя инфекционного заболевания или его токсин. В ответ на это в организме животного вырабатываются защитные антитела. Например, противодифтерийная сыворотка представляет собой антитоксин, который получают путём введения в организм животного ослабленного дифтерийного токсина.

Все вакцины и сыворотки строго специфичны, то есть направлены на определённое заболевание. Например, средством экстренной профилактики столбняка является противостолбнячная сыворотка, содержащая антитоксины к столбнячному токсину.

**25.05.**

– Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

**27.05.**

– «Экология. Популяция». <https://youtu.be/9y2qmnUv5Ss>, Д/з - составить конспект после просмотра фильма – «Экология. Часть 2. Популяция».

**9б класс – В.В.Пасечник**

**7.04.**

– «Основы селекции». <https://youtu.be/WrD9Pi2goYA>, Д/з - § 25 стр. 180, составить конспект

**9.04.**

 – «Достижения мировой и отечественной селекции». <https://youtu.be/WrD9Pi2goYA>,

Д/з – §26 стр. 188, составить конспект

**14. 04.**

– «Биотехнология: достижения и перспективы развития». <https://youtu.be/21jdIx4ZMwk>,

Д/з - §27 стр. 196, составить конспект.

**16. 04.**

–«Методы селекции.Отбор и гибридизация».<https://youtu.be/WwFdQmS0VnE>, подготовить доклад.

**21.04.**

– «Отличия клеточной и гененной инженерии». <https://youtu.be/WrD9Pi2goYA>, <https://youtu.be/G3RP0tULeC4>, Д/з составить конспект.

**23.04.**

– «Селекция из ГМО».<https://youtu.be/H0p4ObXF3Lg>, <https://youtu.be/OhMhkZC3zh8>, <https://youtu.be/ieEjdihv5zI>, составить конспект.

**28. 04.**

– подготовить доклад на любую тему –

«Трансгенетика: за и против»;

«Клонирование растений и животных»;

«Полиплоидия и ее практическое применение в растениеводстве».

**30. 04.**

– Обобщение знаний по главе 5 - Основы селекции и биотехнологии. Повторение.

**12.05.**

– «Экологические проблемы современности». <https://youtu.be/f9ALswRCz0E>, Д/з - §49 стр. 148-157, составить конспект.

**14.05.**

– **«**Для чего нужна экология?». <https://youtu.be/AzT_qAOu4ns>, Д/з - составить конспект после просмотра фильма.

**19.05.**

– «Экология. Популяция». <https://youtu.be/9y2qmnUv5Ss>, Д/з - составить конспект после просмотра фильма – «Экология. Часть 2. Популяция».

**21.05.**

– Обобщение знаний по Экологии.

**21.05.**

–Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В,С. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

**Часть А. Выберите один правильный ответ.**

**1. Мономер белка**

А) аминокислота; Б) нуклеотид;

В) моносахариды; Г) глицерин и жирные кислоты.

**2. Функции эндоплазматической сети**

А) синтез жиров; Б) расщепление углеводов;

В) расщепление белков; Г) транспорт веществ.

**3. Функции митохондрий**

А) синтез жиров; Б) синтез белков;

В) синтез углеводов; Г) синтез АТФ.

**4. Вторичная структура белка**

А) цепь аминокислот; Б) глобула;

В) спираль; Г) несколько глобул, собранных в единый комплекс.

**5. Функции ДНК**

А) хранит генетическую информацию; Б) доставляет аминокислоты к рибосоме;

Г) собирает белковые молекулы; Г) участвует в биосинтезе белка.

**6. Захват молекул углекислого газа из внешней среды происходит**

А) в световую фазу фотосинтеза; Б) в темновую фазу фотосинтеза;

В) под действием энергии солнечного света.

**7. Процесс, в ходе которого информация о последовательности нуклеотидов какого-либо гена ДНК «переписывается» в последовательность нуклеотидов и-РНК, называется**

А) трансляция; Б) транскрипция;

В) гидролиз; Г) фотосинтез.

**8. Митоз - это**

А) половой процесс; Б) прямое деление клетки;

В) непрямое деление клетки; Г) образование половых клеток.

**9. Кроссинговер это**

А) спирализация хроматина; Б) непрямое деление клеток;

В) образование половых клеток;

 Г) обмен участками хроматид гомологичных хромосом.

**10. Сходство внешнего и внутреннего строения лежит в основе …. критерия вида.**

А) физиологического; Б) морфологического;

В) генетического; Г) исторического.

**11. Укажите черты строения и жизнедеятельности, которые отсутствуют у прокариот.**

1. Многоклеточность
2. Оформленное ядро
3. Клеточная стенка
4. Способность к обмену веществ
5. Деление мейозом
6. Способность к питанию

**Часть 2.**

**12.**Назовите и охарактеризуйте виды живых организмов по способу питания. Какую роль в сообществе играют автотрофные и гетеротрофные организмы?

**13.**Используя содержание текста «Современные вакцины и сыворотки» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

1) Чем живая вакцина отличается от инактивированной?

2) К какой группе относят заболевания, перечисленные в первом абзаце текста?

3) В чём заключается недостаток использования живых вакцин?

**СОВРЕМЕННЫЕ ВАКЦИНЫ И СЫВОРОТКИ**

С глубокой древности людям были известны такие страшные заболевания, как чума, холера, оспа, коклюш, сибирская язва, столбняк. Эпидемии многих из этих болезней приводили к гибели миллионов людей, которые были совершенно беззащитны перед неминуемой смертью. Так, от чумы в Европе только в 14 веке погибла четверть всего населения. Ещё в середине 17 века почти каждый человек болел оспой. При этом каждый двенадцатый погибал.

В настоящее время существует хорошо себя зарекомендовавшая система профилактики, где центральным звеном является вакцинация. В сегодняшней практической медицине существуют разные типы вакцин, каждый из которых имеет определённые достоинства и недостатки. В качестве живых вакцин обычно используют так называемые ослабленные штаммы возбудителей, которые утратили большинство патогенных свойств. Живые вакцины относительно дёшевы, так как для иммунизации требуется небольшая доза вируса, поскольку он размножается в заражённом организме, вызывая выработку антител В-лимфоцитами. Их главный недостаток заключается в том, что иногда у людей с ослабленной иммунной системой они могут вызывать тяжёлые формы заболевания.

Инактивированные вакцины представляют собой препараты убитого патогенного микроорганизма, сохранившего антигенные свойства. Риск заражения при такой вакцинации практически отсутствует. Недостаток этих вакцин – необходимость повторно вводить относительно большие дозы с определённой периодичностью.

Антитела можно вводить в организм и в готовом виде. Это особенно важно, если заражение уже произошло и на предохранительную прививку уже нет времени. Иммунитет, приобретённый таким образом, будет пассивным.

Чтобы изготовить лечебную сыворотку, берут кровь либо у человека, перенёсшего данное заболевание, либо у животных, которых предварительно иммунизируют, вводя им возбудителя инфекционного заболевания или его токсин. В ответ на это в организме животного вырабатываются защитные антитела. Например, противодифтерийная сыворотка представляет собой антитоксин, который получают путём введения в организм животного ослабленного дифтерийного токсина.

Все вакцины и сыворотки строго специфичны, то есть направлены на определённое заболевание. Например, средством экстренной профилактики столбняка является противостолбнячная сыворотка, содержащая антитоксины к столбнячному токсину.

**26.05.**

– Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

**28.05.**

– «Экология. Популяция». <https://youtu.be/9y2qmnUv5Ss>, Д/з - составить конспект после просмотра фильма – «Экология. Часть 2. Популяция».

**10 класс – В.В.Пасечник**

**7.04.**

– «Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем». <https://youtu.be/7zrd8n_UiAE>, Д/з - §44 стр. 120, составить конспект.

**8.04.**

– «Структура экосистем». <https://youtu.be/672Wm9KhbmQ>, Д/з - §45 стр. 124, составить конспект.

**14.04.**

– «Поток энергии и пищевые цепи». <https://youtu.be/7zrd8n_UiAE>, Д/з - §46 стр. 132, составить конспект.

**15.04.**

– «Искусственные экосистемы». <https://youtu.be/Bm-yJdvgyeA>, Д/з - §47 стр. 136, составить конспект.

**21.04.**

– «Сезонные изменения в живой природе». <https://youtu.be/Il9AUqnZzP4>, Д/з - §48 стр. 140-147, составить конспект.

**22.04.**

– «Экологические проблемы современности». <https://youtu.be/f9ALswRCz0E>, Д/з - §49 стр. 148-157, составить конспект.

**28.04.**

– **«**Для чего нужна экология?». <https://youtu.be/AzT_qAOu4ns>, Д/з - составить конспект после просмотра фильма.

**29.04.**

– «Экология. Популяция». <https://youtu.be/9y2qmnUv5Ss>, Д/з - составить конспект после просмотра фильма – «Экология. Часть 2. Популяция».

**12.05.**

– Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита проекта.

*Сообщение* –– Вклад выдающихся ученных – М.В.Ломоносова, Ю.Либиха, А.Л.Лавуазье, В.И.Вернадского.

*Сообщение* –– Влияние антропогенных факторов на организмы.

Д/з - §50 стр. 158-160, составить конспект.

**13.05.**

– Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита проекта.

*Сообщение* –– Адаптация насекомых (или другой группы организмов) к сезонным изменениям в природе.

*Сообщение* –– Комнатный аквариум, как модель экосистемы.

Д/з - §50 стр.160-161, составить конспект.

Подведение итогов конференции. Выводы к Главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»

**19.05.**

–Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

***Часть А. Выбрать один правильный ответ.***

1. **Какой из перечисленных факторов относят к абиотическим?**
2. выборочная вырубка леса
3. **соленость грунтовых вод**
4. многообразие птиц в лесу
5. образование торфяных болот
6. **Ограничивающим фактором роста численности популяции серебристого карася в пруду является**
7. размножение зеленых водорослей
8. ловля рыбы на удочку
9. количество хищников и паразитов
10. содержание кислорода в воде
11. **Какая из приведенных пищевых цепей составлена правильно?**
12. пеночка-трещотка - жук-листоед — растение- ястреб
13. жук-листоед —растение - пеночка-трещотка-  ястреб
14. пеночка-трещотка - ястреб -растение - жук-листоед
15. растение - жук-листоед пеночка-трещотка- ястреб

**4. Биогеоценоз— это совокупность взаимосвязанных**
 а) организмов одного вида

b) животных одной популяции

c) компонентов живой и неживой природыd) совместно обитающих организмов разных видов

**5) Из перечисленных животных в двух средах жизни обитает**
 а) кашалот
 b) майский жук с) крот

 d ) дождевой червь

**6) Из каких компонентов состоит биоценоз?**
 а) организмов одного вида

b) растений одной популяции

с) совместно обитающих организмов разных видов
d) совокупности компонентов живой и неживой природы

**7) Что из перечисленного является примером природного сообщества?**

а) березы и ели в лесу

b) крона березы

с) отдельная береза в лесу

d) березовая роща

**8)  Волки в биоценозе регулируют численность**

а) белок

b) сов

с) зайцев

d) медведей

**9) Пример нейтрализма**

а) краб и актиния

b) мицелий грибов и корни деревьев

с) белка и синица

d) акула и рыба лоцман

**10). Прямые пищевые связи между организмами, при которых одни организмы**

а) поедают другие организмы, -

b) паразитизм

с) симбиоз

d) конкуренция

**е) хищничество**

**11). Взаимоотношения, возникающие между видами со сходными экологическими потребностями, -**

а) хищничество

b) конкуренция

с) симбиоз

d ) паразитизм

**12)Межвидовые отношения, при которых одни организмы живут за счет других, питаясь кровью, тканями или переваренной пищей хозяев, используя их многократно,-**

 а) паразитизм

  b) хищничество

  с) конкуренция

  d) симбиоз

**13) Тип межвидовых отношений, при котором оба организма получают взаимную пользу,-**

а) хищничество

 b) конкуренция

 с) симбиоз

 d) паразитизм

**14) Биоценоз – это совокупность взаимосвязанных**

а) организмов одного вида

 b) компонентов живой и неживой природы

 с) совместно обитающих организмов разных видов

 d) растений разных видов

**15) Термин ЭКОЛОГИЯ ввел в науку**

а) Эрнст Геккель
b) Фридрих Энгельс
с) Александр Иванович Опарин
d) Владимир Иванович Вернадский

**Часть В. 1. Какие антропогенные факторы могут привести к сокращению числа видов растений в лесу? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1) бесконтрольная вырубка деревьев
2) внезапное наводнение
3) засуха
4) сбор редких растений для букетов
5) увеличение числа травоядных животных
6) вселение человеком в экосистему леса новых видов травоядных животных

**2. Укажите правильное соответствие между группой организмов, представляющих собой звено в пищевой цепи, и функцией, которую они выполняют в сообществе. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.**

**Группа**

1) редуценты
2) консументы
3) продуценты

**Функция**

А) разлагают органические вещества до минеральных, тем самым возвращая растениям азот, фосфор, калий и другие элементы
Б) потребляют готовые органические вещества
В) создают органические вещества из неорганических
Г) фотосинтезирующие растения
Д) бактерии и плесневые грибы
Е) растительноядные животные, хищники

**20.05.**

– Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

**11 класс – Базовый уровень под редакцией Д.К.Беляева**

**7.04 .**

 – «[Сцепленное наследование генов](http://tepka.ru/biologia10-11/30.html)». <https://youtu.be/b1ufFHwBEso>, Д/з - §34 стр. 156, составить конспект, выучить термины.

**13.04.**

 – «[Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака](http://tepka.ru/biologia10-11/33.html)». <https://youtu.be/n9KzYcUv4Os>, Д/з - §36 стр.165, составить конспект.

**14.04.**

 – «[Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость](http://tepka.ru/biologia10-11/34.html)». <https://youtu.be/s0JtUoISlJg>, <https://youtu.be/sX5W6ZT4sjs>**,** Д/з - §38 стр.177, составить конспект.

**20.04.**

 [– «Мутационная изменчивость](%C2%A0%E2%80%93%20)». <https://youtu.be/8krgBEy59zc>, Д/з - §39 стр.180, составить конспект.

**21.04 .**

 – «Наследственная изменчивость человека». <https://youtu.be/8krgBEy59zc>, <https://youtu.be/rkKxKObAYwg>, Д/з - §34 стр. 156, составить конспект, выучить термины.

**27.04.**

 – «Наследственные болезни». <https://youtu.be/VMWMuic8czg>, <https://youtu.be/Gq_nc-D942k>, Д/з - §36 стр.165, составить конспект после просмотра фильма.

**28.04.**

 – «Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека». <https://youtu.be/9DUBRpL7gfw>, Д/з - составить конспектпосле просмотра фильма.

**12.05.**

#  [– «](%C2%A0%E2%80%93%20)Можно ли лечить генетические заболевания». <https://youtu.be/o2yrUbGcgVs>.

# Д/з - составить конспект после просмотра фильма – Можно ли лечить генетические заболевания? / Другая медицина / Доктор Черепанов.

**18.05.**

#  – «Одомашнивание, как начальный этап селекции». <https://youtu.be/EtYWyQ7qmog> , Д/з - §42 стр.196, составить конспект.

# «Методы селекции». <https://youtu.be/WwFdQmS0VnE>, Д/з - §43 стр.200, составить конспект.

**19.05.**

#  – Итоговая контрольная работа по биологии.

***Тест состоит из частей А, В,С. На выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

***Часть А.*** *каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ, запишите его в бланке ответов.*

**1.Элементарной единицей эволюционного процесса является:**

а. Особь

б. Вид

в. Подвид

г. Популяция

**2.Основоположником науки систематики является:**

а.Ч.Дарвин

б. Ж.Б.Ламарк

в. К.Линней

г. М.Ломоносов

**3.Примером действия движущей формы естественного отбора является:**

а. Исчезновение белых бабочек в индустриальных районах

б. Сходство в строении глаза млекопитающих

в. Выведение нового сорта пшеницы в новых условиях.

г. Гибель длиннокрылых и короткокрылых птиц во время бурь

**4.Особи двух популяций одного вида:**

а. Могут скрещиваться и давать плодовитое потомство

б. Могут скрещиваться, но плодовитого потомства не дают

в. Не могут скрещиваться

г. Могут скрещиваться с особями других видов

**5.Примером покровительственной окраски является:**

а. Сходство форм и окраски тела с окружающими предметами

б. Подражание менее защищенного вида более защищенному

в. Чередование светлых и темных полос на теле

г. Окраска осы

**6.Ароморфозом можно считать следующие «приобретения»:**

а. Утрата шерстного покрова слонами

б. Появление яиц у пресмыкающихся и их развитие на суше

в. Удлинение конечностей лошади

г. Покровительственную окраску

**7.Суть гипотезы А.И. Опарина заключается:**

а. В признании абиогенного синтеза органических соединений

б. В отрицании абиогенного синтеза органических соединений

в. В утверждении, что жизнь была привнесена извне

г. В утверждении, что жизнь существовала вечно

**8.Важнейшим событием архея следует считать:**

а. Накопление в атмосфере кислорода

б. Появление коацерватов

в. Образование первых органических соединений

г .Выход животных на сушу

**9.Необходимым условием для жизни растений на суше было:**

а. Наличие кислорода в атмосфере

б. Наличие почвы

в. Наличие хлорофилла

г. Наличие «озонового экрана»

**10.Одной из причин, по которой сейчас не возникают новые виды человека является:**

а. Отсутствие репродуктивной изоляции между расами

б. Сходство генотипов всех людей

в. Принадлежность рас к разным видам

г. Увеличение скорости передвижения

**11.От собирательства съедобных растений к их выращиванию человек перешел на стадии:**

а. Человека умелого

б. Питекантропа

в. Неандертальца

г. Кроманьонца

**12.Человек появился на Земле:**

а. В архейскую эру

б. В палеозойскую эру

в. В мезозойскую

г. В кайнозойскую

**13.Организмы, как правило приспосабливаются:**

а. К нескольким, наиболее важным экологическим факторам

б. К одному, наиболее существенному фактору

в. Ко всему комплексу экологических факторов

г. Верны все ответы

**14.Причиной огромного увеличения численности кроликов в Австралии стало:**

а. Изобилие пищи

б. Отсутствие врагов

в. Сознательный отбор кроликов человеком

г. Благоприятные климатические условия

**15.Энергия солнца используется:**

а. Только продуцентами

б. Только редуцентами и консументами

в. Всеми участниками биоценоза, кроме редуцентов

г. Всеми участниками биоценоза

**16.Наилучшим способом участия отдельного человека в сохранении биосферы является:**

а. Отказ от езды на автомобиле

б. Участие в разработке законов по охране природы

в. Сокращение потребления мясной пищи

г. Отказ от браконьерства

**17.Выбрать правильно составленную пищевую цепь:**

а. Клевер----ястреб----шмель----мышь

б. Клевер---шмель-----мышь-----ястреб

в. Шмель---мышь----ястреб----клевер

г. Ястреб----мышь----шмель---клевер

**ЧастьВ.**

## В.1.При выполнении данного задания выберите из предложенных ниже вариантов правильные ответы. Правильные ответы запишите через запятую напротив номера вопроса.

**Выбрать основные факторы среды, от которой зависит процветание организмов в океане:**

а. Доступность воды

б. Количество осадков

в. Прозрачность среды

г. рН среды

д. Соленость среды

е. Скорость испарения воды

ж. Концентрация в среде углекислого газа

**В.2.При выполнении задания установите соответствие примеров приспособлений с их характером. Объедините их правильно в таблицу:**

1. Покровительственная окраска
2. Маскировка
3. Мимикрия
4. Угрожающая окраска

### а. Окраска шерсти белого медведя

б. Окраска жирафа

в. Окраска шмеля

г. Форма тела палочника

д. Окраска божьей коровки

е. Черные и оранжевые пятна гусениц

ж. Строение цветка орхидеи

з. Внешнее сходство некоторых мух с осами

**ЧастьС.** **Дать полный развернутый ответ на вопрос.**

**Почему естественный отбор, а не наследственная изменчивость, считается главным направляющим фактором эволюции?**

**25.05.**

#  – Анализ итоговой контрольной работы по биологии.

**26.05.**

#  – «Успехи селекции». <https://youtu.be/WrD9Pi2goYA>, Д/з - §44 стр.205, составить конспект.

**12 класс – Базовый уровень под редакцией Д.К.Беляева**

**7.04 .**

 – «Глобальные экологические проблемы». [interneturok.ru](http://www.interneturok.ru/); <https://youtu.be/5XiHStz9yG0>,

 Д/з - составить конспект.

**8.04.**

 – «Влияние с/х производства на окружающую среду». [http://biologylib.ru/catalog/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fbiologylib.ru%2Fcatalog%2F) <https://youtu.be/gSTKinwoRcg>, Д/з - составить конспект.

**14.04.**

 – «Охрана окружающей среды и здоровья человека». <https://youtu.be/-FRHixI7hik>, Д/з - составить конспект.

**15.04.**

– «Биологический мониторинг». <https://youtu.be/GHnkvwUBmR0>, Д/з - §38 стр. 202, составить конспект.

**21.04 .**

 – «Рациональное использование природных ресурсов и охрана биосферы».

[interneturok.ru](http://www.interneturok.ru/); Д/з - составить конспект.

**22.04.**

 – «Охрана видов и популяций». <https://youtu.be/CM_eXK7UjcM>, Д/з - составить конспект.

**28.04.**

 – «Охрана экосистем». <https://youtu.be/_-RZFYn5OR8>, Д/з - составить конспект.

**29.04.**

– **«**Для чего нужна экология?». <https://youtu.be/AzT_qAOu4ns>, Д/з - составить конспект после просмотра фильма.

**12.05.**

–– «Экологические проблемы современности». <https://youtu.be/f9ALswRCz0E>, составить конспект.

**13.05.**

– Обобщение знаний по главе 3 – Биологические основы охраны природы. <https://youtu.be/UtkGbwFgP6I> Д/з - §38 стр. 202, составить конспект.

**19.05.**

# – Итоговая контрольная работа по биологии.

**20.05.**

# – Анализ итоговой контрольной работы по биологии.