

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Фельдшерский колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ «Фельдшерский
колледж»
_____ Г.Н. Котова
М.П.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ
К ЗАНЯТИЯМ ПО
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ БИОЛОГИЯ**

для абитуриентов и обучающихся
на базе основного общего образования
по специальности
34.02.01 Сестринское дело

Рекомендованы методическим советом
Протокол № 1 от «27» августа 2025 г.
Председатель методического совета
_____ Т.Г. Копылова

Рассмотрена на заседании ЦМК
Протокол № 1 от «27» августа 2025 г.
Председатель ЦМК _____ А.И. Исакова

Разработчик - преподаватель А.И. Исакова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс биологии в системе среднего профессионального образования, частично повторяет курсы разных ступеней школьного образования. Новый материал, очень насыщен, в ограниченном количестве часов изучаемых тем.

Для исключения перегрузки в процессе изучения курса Биологии на углубленном уровне, рекомендуется повторить ранее изученные темы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПОВТОРЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Работайте с заголовками!

- сформулируйте для себя, о чем пойдет речь в тексте;
- вспомните все, что вы уже знаете на эту тему;
- поставьте вопросы, на которые, по вашему мнению, в тексте будут даны ответы;
- попытайтесь, насколько это возможно, дать на эти вопросы предположительные ответы до чтения текста;
- приступив к чтению, сопоставляйте выдвинутые вами предположения с реальным содержанием текста.

Работайте с текстом!

- читая, следите, есть ли в тексте непонятные слова и выражения. Если есть, найдите объяснение в словаре;
- непонятным может быть само содержание с пройденным, но плохо усвоенным материалом. Подумайте, не станет ли текст понятным, если разобрать конкретнее примеры.

Ведите диалог с автором!

- по ходу чтения ставьте вопросы к тексту и выдвигайте свои предположения о дальнейшем его содержании;
- проверяйте свои предположения в процессе чтения. Если вы не можете дать предположительные ответы на свои вопросы, ищите эти ответы в тексте. Если не можете найти ответ, помните, что в тексте его может и не быть. В таких случаях пытайтесь найти недостающие сведения в других источниках.

Выделяйте главное!

- читая текст, старайтесь отделить в нем главное от второстепенного: обдумывайте, в какой части текста выражена главная мысль и, что эту мысль поясняет или дополняет;
- по ходу чтения составляйте план (устный или письменный) или конспект текста;
- составляйте схемы, чертежи, таблицы, отражающие существенные моменты текста;
- в случае необходимости делайте выписки;
- рассматривайте все данные в учебнике примеры и придумывайте свои.

На протяжении работы старайтесь представить себе то, о чем вы читаете:

Запомните материал!

1. Объясните себе, в чем связь пунктов вашего плана.
2. Перескажите текст по плану.
3. Ответьте на вопросы учебника или вопросы для самоконтроля в учебно-методическом пособии.

Проверьте себя!

1. Ответив на вопросы, проверьте по учебнику или пособию правильность своего ответа.
2. После пересказа проверьте, все ли выделенное вами пересказано и не было ли при этом ошибок.

Освоив эти способы работы с книгой, вы не только повысите эффективность своей самостоятельной учебно-познавательной работы, но и сформируете важный элемент компетенций будущей профессиональной деятельности.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПО ПРЕДМЕТУ БИОЛОГИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПОВТОРЕНИЯ

1. Биологические науки
2. Свойства живого
3. Уровни организации живой материи
4. Формы существования живой материи
5. Клеточная теория
6. Строение прокариотической клетки
7. Строение эукариотической клетки
8. Строение растительной клетки
9. Строение животной клетки
10. Органоиды клетки
11. Химический состав клетки.
12. Органические и неорганические вещества
13. Деление клетки. Жизненный цикл клетки
14. Обмен веществ и энергии
15. Раздражимость, раздражители
16. Рефлексы, инстинкты, таксисы
17. Размножение организмов и его виды
18. Бесполое размножение и его виды
19. Половое размножение и его виды
20. Оплодотворение и его виды
21. Онтогенез.
22. Эмбриональное развитие зародыша
23. Постэмбриональное развитие и его виды
24. Постнатальное развитие
25. Сообщество, экосистема, биогеоценоз.

26. Состав и структура сообществ.
27. Потоки вещества и энергии в экосистеме.
28. Экологические сукцессии.
29. Искусственные и естественные биоценозы
30. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере.
31. Тип саркомастигофоры.
32. Тип инфузории
33. Класс жгутиконосцы,
34. Споровики
35. Тип плоские черви
36. Тип круглые черви
37. Тип членистоногие
38. Группы крови, резус-фактор
39. Антропогенез
40. Человеческие расы

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

| Наименование разделов и тем предмета Биология на базе СОО | Наименование темы предмета Биология на базе ООО, для самостоятельного повторения | Номер темы |
|---|---|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1 Биология -наука о жизни | | |
| Тема 1. Классификация разделов биологии. Основные свойства живого. | Биологические науки Свойства живого | 1,2 |
| Раздел 2 Учение о клетке | | |
| Тема2. Уровни организации живой материи и формы ее существования | Уровни организации живой материи Формы существования живой материи | 3, 4 |
| Тема 3. Клеточная теория. Методы исследования клетки | Клеточная теория | 5 |
| Тема 4. Органеллы клетки. | Органоиды клетки | 10 |
| Тема 5. Строение прокариотической и эукариотической клетки. | Строение прокариотической клетки Строение эукариотической клетки Строение растительной клетки Строение животной клетки | 6, 7, 8, 9 |
| Тема 6. Сравнение растительной и животной клетки | Строение прокариотической клетки Строение эукариотической клетки Строение растительной клетки Строение животной клетки | 6, 7, 8, 9 |
| Тема 7. Химический состав клетки. Неорганические вещества | Химический состав клетки Органические и неорганические вещества | 11 |
| Тема 12. Обмен веществ и энергии | Обмен веществ и энергии | 14 |
| Тема 13. Обмен веществ в организме | Обмен веществ и энергии | 14 |
| Тема 14. Деление клетки. Митоз, Амитоз | Деление клетки Жизненный цикл клетки | 13 |
| Тема 16. Раздражимость и раздражители | Раздражимость, раздражители Рефлексы, инстинкты, таксисы | 15, 16 |
| Раздел 3. Размножение и развитие организмов. Раздражимость и движение | | |

| | | |
|--|--|--------|
| Тема 17. Бесполое размножение | Размножение организмов и его виды Бесполое размножение и его виды | 17, 18 |
| Тема 18. Половое размножение | Половое размножение и его виды Оплодотворение и его виды | 19, 20 |
| Тема 19. Виды полового размножения. | Половое размножение и его виды | 19 |
| Раздел 4. Индивидуальное развитие организмов. | | |
| Тема 20. Развитие зародыша. | Онтогенез Эмбриональное развитие зародыша | 21, 22 |
| Тема 21. Развитие зародыша человека. Близнецы. ЭКО | Онтогенез Эмбриональное развитие зародыша | 21, 22 |
| Тема 23. Постнатальное развитие человека. | Постэмбриональное развитие и его виды Постнатальное развитие | 23, 24 |
| Раздел 5. Основы генетики. | | |
| Тема 29. Наследование группы крови и резус фактора человека | Группы крови Резус-фактор | 38 |
| Раздел 6. Закономерности эволюции органического мира. | | |
| Тема 50. Антропогенез | Антропогенез | 39 |
| Тема 51. Эволюция предков человека. Основные антропоморфозы | Антропогенез | 39 |
| Тема 52. Человеческие расы | Человеческие расы | 40 |
| Раздел 7. Основы медицинской паразитологии | | |
| Тема 54. Медицинская протозоология. Тип саркомастигофоры. Тип инфузории | Тип саркомастигофоры Тип инфузории | 31, 32 |
| Тема 55. Класс жгутиконосцы. | Класс жгутиконосцы | 33 |
| Тема 56. Тип апикомплекса | Тип Споровики | 34 |
| Тема 57. Медицинская гельминтология. Класс Сосальщнки | Тип плоские черви | 35 |
| Тема 58. Класс ленточные черви | Тип Плоские черви | 35 |
| Тема 59. Тип круглые черви | Тип круглые черви | 36 |
| Тема 60. Медицинская арахноэнтомология. Медицинская Арахнология. | Тип членистоногие | 37 |
| Тема 61. Медицинская энтомология | Тип членистоногие | 37 |

| Раздел 8. Экология | | |
|---|---|----------------|
| Тема 64. Биоценоз. Экосистема. Смена экосистем | Сообщество, экосистема, биоценоз Экологические сукцессии Искусственные и естественные биоценозы | 25, 26, 28, 29 |
| Тема 65. Пищевые цепи. Трофические связи | Потоки вещества и энергии в экосистеме | 27 |
| Тема 67. круговорот веществ | Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере | 30 |

Список литературы, для самостоятельного повторения

1. Каминский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Общая биология. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.А. Каминский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. 367с
2. Колесов Д.В. Биология: Человек. 8 кл.: учебник/ Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. – 4е издание, стереотип. – М.: Дрофа, 2017. – 416с
3. Латюшин В.В. Биология. Животные: Учеб. для 7кл. общеобразоват. Учреждений/ В.В. Латюшин, В.А. Шапкин. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 304с.
4. Пасечник В.В. Биология. 6 кл. Бактерии, грибы, растения: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002. – 272с.
5. ЭБС Лань // [электронный ресурс]// <https://e.lanbook.com/books>