



# ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 9-10 КЛАССА*

*ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № \_\_\_\_\_*

*ПРИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ \_\_\_\_\_*

*УПРАВЛЕНИИ ОТДЕЛЕ ДОШКОЛЬНОГО И  
ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

---

*20\_\_-20\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД*

## Информация о членах кружка

<i>n/n</i>	<b>Имя фамилия</b>	<b>Год рождения</b>	<b>Класс</b>	<b>Адрес</b>	<b>Родители</b>	<b>Номер телефони</b>	<b>Прим.</b>
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							
<i>15.</i>							

<i>16.</i>							
<i>17.</i>							
<i>18.</i>							
<i>19.</i>							
<i>20.</i>							
<i>21.</i>							
<i>22.</i>							
<i>23.</i>							
<i>24.</i>							
<i>25.</i>							
<i>26.</i>							
<i>27.</i>							
<i>28.</i>							
<i>29.</i>							
<i>30.</i>							





«Утверждаю»  
Директор школы:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

«Согласован»  
Зам директора школы:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ПЛАН**

кружка « \_\_\_\_\_ » на 20\_\_-20\_\_ учебный год

п/п	Темы	часы	число	прим
1.	Уровни организации живой материи	1		
2.	Царство грибов	1		
3.	История изучения клетки и клеточная теория	1		
4.	Эукариотические клетки	1		
5.	Прокариотические и эукариотические клетки	1		
6.	Химический состав клетки	1		
7.	Биомолекулы	1		
8.	Белки и аминокислоты	1		
9.	Функции белков	1		
10.	Обмен веществ	1		
11.	Пластический обмен в клетке	1		
12.	Виды размножения живых организмов	1		
13.	Общие закономерности развития.	1		
14.	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя	1		
15.	Полимерное и множественное взаимодействие генов	1		
16.	Изменчивость	1		
17.	Селекция растений и животных	1		
18.	Химический состав живых организмов	1		
19.	Липиды	1		
20.	Нуклеиновые кислоты	1		
21.	Цитоплазма. Немембранные органоиды клетки	1		
22.	Ядро	1		
23.	Обмен веществ. Энергетический обмен	1		
24.	Размножение прокариотических и эукариотических клеток	1		
25.	Бесполое размножение организмов	1		
26.	Половое размножение организмов	1		
27.	Законы наследственности	1		
28.	Наследование признаков, сцепленных полом	1		
29.	Генетическая инженерия	1		
30.	Биотехнология	1		
31.	Экологические факторы	1		
32.	Трофическая структура экосистем	1		
33.	Естественный отбор	1		
34.	Видообразование	1		

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Уровни организации живой материи

### Цели:

а) обучать знаниям обо всех основных законах жизни, показывать на реальных примерах основные свойства живых организмов и их многообразие, вызывать у учащихся интерес к предмету, формировать необходимые знания и умения на предметной основе, добиваться усвоения распределенных по предмету заданий, изучая их в индивидуальном и групповом порядке.

б) познакомить с многообразием органического мира и структур живых организмов, объяснить особенности индивидуального развития и воспроизводства организмов, процесса развития учить противопоставлению, взаимосвязи явлений наследственности и изменчивости, расширять знания по биологии.

в) формирование в Республике Узбекистан здоровой, физически сильной, образованной, духовно-нравственно зрелой, всесторонне развитой личности.

**Оборудование:** иллюстрации, картинки учебника, презентация к уроку

В соответствии с последними достижениями биологической науки, живые организмы — жизнь — имеют следующие уровни организации: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценозный и биосферный. Рассмотрим уровни организации живой материи подробнее.

**Молекулярный.** какой бы сложной ни была по строению любая биологическая система, она состоит из макромолекул: белков, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов и ряда других органических веществ. на молекулярном уровне начинаются характерные именно для живой материи процессы жизнедеятельности: превращение солнечной энергии в химическую в результате взаимодействия солнечных лучей с органическими веществами, то есть обмен веществ и энергии, передача наследственной информации. **Клеточный.** клетка — структурная и функциональная единица, а также единица размножения всех живых организмов. на клеточном уровне организации осуществляются передача наследственной информации, обмен веществ и энергии, обеспечивается единая целостность системы. Все живые организмы, согласно клеточному уровню организации живой материи, делятся на одно клеточные и многоклеточные. **Организменный.** Организм представляет собой целостную одно клеточную или многоклеточную живую систему, способную к самостоятельному существованию. Многоклеточный организм образован совокупностью тканей и органов, специализированных на выполнении различных функций. единицей организменного уровня организации жизни считается индивид.



**Домашнее задание:** Повторение

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: Царство грибов

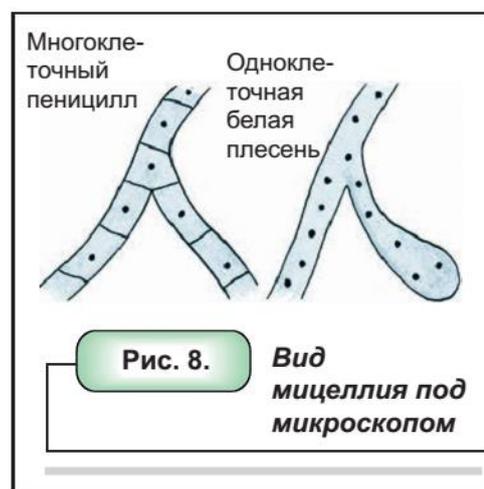
### Цели:

а) обучать знаниям обо всех основных законах жизни, показывать на реальных примерах основные свойства живых организмов и их многообразие, вызывать у учащихся интерес к предмету, формировать необходимые знания и умения на предметной основе, добиваться усвоения распределенных по предмету заданий, изучая их в индивидуальном и групповом порядке.

б) познакомить с многообразием органического мира и структур живых организмов, объяснить особенности индивидуального развития и воспроизводства организмов, процесса развития учить противопоставлению, взаимосвязи явлений наследственности и изменчивости, расширять знания по биологии.

в) формирование в Республике Узбекистан здоровой, физически сильной, образованной, духовно-нравственно зрелой, всесторонне развитой личности.

**Оборудование:** иллюстрации, картинки учебника, презентация к уроку  
Грибы — это древнейшие гетеротрофные организмы без пластид. По способу существования подразделяются на паразитов и сапрофитов. Существует около 100000 видов грибов, обитающих на суше. Грибы отличаются от водорослей отсутствием хлорофилла, а от бактерий — наличием в их клетках ядра.



Вегетативное тело грибов, называемое мицелием, состоит из совокупности тонких ветвящихся нитей, или гифов. Мицелий гриба всасывает питательные вещества всей по верхностью, и на нем появляются спорообразующие органы. Размножение осуществляется вегетативным, бесполом и половым способами. По строению мицелия и способу размножения грибы делятся на низшие и высшие. Мицелий низших грибов не имеет перегородок (белая плесень), и половое размножение идет, как у водорослей. У высших

грибов (пеницилл) мицелий с перегородками, то есть многоклеточный. Дрожжевой гриб не имеет настоящего мицелия, тело его состоит из отдельных волокон. Клетка одноядерная, овальной формы. Размножается способом почкования, в результате появляются молодые клетки, которые, не обрываясь, образуют цепочку и обитают в сладкой среде. В результате деятельности дрожжевых грибов сахар расщепляется на спирт и углекислый газ. Этот процесс имеет большое практическое значение при изготовлении пива, вина, в хлебопекарном производстве. Энергия, выделяемая в процессе брожения спирта, необходима для жизни дрожжей. При замешивании теста с добавлением дрожжей выделяется углекислый газ, который обеспечивает поднятие теста, то есть его легкость и пористость.

**Домашнее задание:** Какими свойствами обладают грибы?

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ год

Дата: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ год. Классы: \_\_\_\_\_. Руководитель кружка: \_\_\_\_\_

## Тема: История изучения клетки и клеточная теория

### Цели:

а) обучать знаниям обо всех основных законах жизни, показывать на реальных примерах основные свойства живых организмов и их многообразие, вызывать у учащихся интерес к предмету, формировать необходимые знания и умения на предметной основе, добиваться усвоения распределенных по предмету заданий, изучая их в индивидуальном и групповом порядке.

б) познакомить с многообразием органического мира и структур живых организмов, объяснить особенности индивидуального развития и воспроизводства организмов, процесса развития учить противопоставлению, взаимосвязи явлений наследственности и изменчивости, расширять знания по биологии.

в) формирование в Республике Узбекистан здоровой, физически сильной, образованной, духовно-нравственно зрелой, всесторонне развитой личности.

**Оборудование:** иллюстрации, картинки учебника, презентация к уроку

Изучение клеточного строения живых организмов связано с изобретением микроскопа. В 1665 г. английский ученый Роберт Гук, рассматривая тонкий срез древесной пробки с помощью сконструированного им микроскопа, сделал удивительное открытие. Он обнаружил, что древесная пробка состоит не из сплошной массы, а из очень мелких ячеек, разделенных перегородками.

Р.Гук назвал эти ячейки «sellula» — клетками. Впоследствии ряд ученых, исследуя под микроскопом ткани различных растений и животных, также определили, что все они состоят из клеток. Так, М.Малпиги и н.Грю в 1671 г. впервые изучили строение растительной клетки, а голландский ученый а.Левенгук в 1680 г. обнаружил в крови красные кровяные тельца — эритроциты.

Долгое время главной частью клетки считали ее оболочку. Лишь в начале XIX в. ученые обратили внимание на полужидкое студенистое содержимое, заполняющее клетку.

В 1831 г. английский ботаник Б. Броун обнаружил в клетках ядро, а в 1839 г. чешский ученый Я.Пуркине предложил называть жидкое содержимое клетки протоплазмой. Таким образом, в начале XIX в. ученые пришли к заключению, что организмы растений и животных состоят из клеток. В 1838—1839 гг. немецкие ученые — ботаник М.Шлейден и зоолог Т.Шванн, — обобщив имевшиеся в то время данные, разработали основы клеточной теории, которая в дальнейшем была развита многими исследователями.



**Домашнее задание:** Расскажите историю открытия клетки.

Зам директора школы \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

**веб-сайтимиз: [Zokirjon.com](http://Zokirjon.com)**

***Zokirjon.com* веб-сайти орқали ўзингиз учун керакли  
маълумотларни юклаб олинг.**

***Зокиржон Админ билан***

***90-834-22-66* номердаги телеграм орқали  
богланишингиз ёки пга234 излаб телеграмдан  
ёзишингиз сўралади.**

***Телеграмда мурожаатингизга ўз вақтида  
жавоб берилади***

***40* листдан иборат **биология 9-10** класс  
**34** часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун  
телеграмдан ёзинг.**

**Телеграм каналимиз:**

**[@maktablar\\_uchun\\_hujjatlar](https://t.me/maktablar_uchun_hujjatlar)**

**Тўлов учун: ХУМО 9860230104973329**

**Пластик эгаси Набиев Зокиржон**



**ДИҚҚАТ!!!**

Бу ҳужжатни ҳеч кимга тарқатмаслик  
шарти билан олишингиз мумкин.

Сизга бу **ОМОНАТ** қилиб берилади.

Тўлиқ ҳолда олганингиздан сўнг:

Фақат ўзингиз учун фойдаланинг.

Ҳеч кимга берманг ҳаттоки энг яқин  
инсонингизга ҳам.

Интернет веб-сайтларга жойламанг.

Телеграм орқали канал ва  
группаларга тарқатманг.

**ОМОНАТГА ҲИЁНАТ  
ҚИЛМАНГ.**