



# ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧЕНИКАМИ  
ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 9-10-11 КЛАССА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № \_\_\_\_\_  
ПРИ ОТДЕЛЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

---

*УПРАВЛЕНИИ НАРОДНОГО 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:

«Согласован»  
Зам директора школы:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ПЛАН**

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

п/п	Темы	часы	число	прим
1.	Царство грибов	1		
2.	Царство животных	1		
3.	Прокариотические и эукариотические клетки	1		
4.	Эволюция клетки	1		
5.	Белки и аминокислоты	1		
6.	Свойства белков. Простые и сложные белки	1		
7.	Питание клетки	1		
8.	Виды размножения живых организмов	1		
9.	Взаимодействие неаллельных генов	1		
10.	Полимерное и множественное взаимодействие генов	1		
11.	Биология как наука	1		
12.	Углеводы	1		
13.	Цитоплазма. Немембранные органоиды клетки	1		
14.	Ядро	1		
15.	Реализация генетической информации в клетке	1		
16.	Мейоз	1		
17.	Бесполое и половое размножение в жизненном	1		
18.	Законы наследственности	1		
19.	Генетическая инженерия	1		
20.	Биотехнология	1		
21.	Трофическая структура экосистем	1		
22.	Естественный отбор	1		
23.	История развития, разделы и методы экологии	1		
24.	Экосистемный уровень организации жизни и его особенности	1		
25.	Наземно-воздушная, почвенная среды обитания	1		
26.	Живые организмы как среда жизни	1		
27.	Влажность как экологический фактор	1		
28.	Почвенные и топографические факторы	1		
29.	Трофическая структура экосистем	1		
30.	Правила экологической пирамиды. Пирамида биомассы и энергии	1		
31.	Особенности биосферного уровня. Учение о биосфере	1		
32.	Компоненты биосферы	1		
33.	Эволюция биосферы. Ноогенез	1		
34.	Эволюционные изменения в животном мире	1		

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

## Тема: Царство грибов

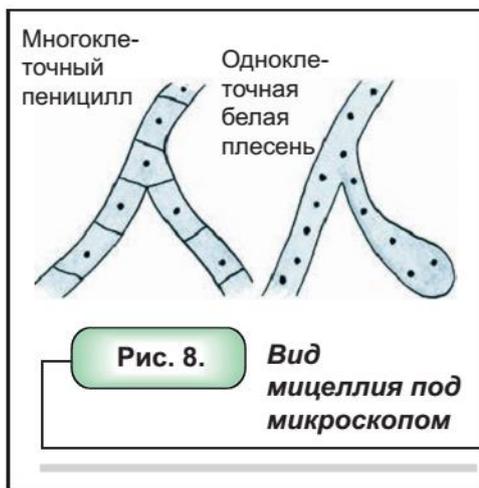
### Цели:

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: Царство животных

### Цели:

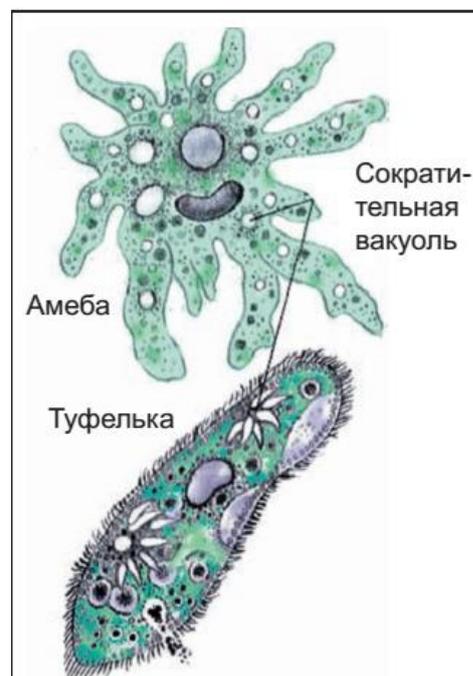
а) обучать знаниям обо всех основных законах жизни, показывать на реальных примерах основные свойства живых организмов и их многообразие, вызывать у учащихся интерес к предмету, формировать необходимые знания и умения на предметной основе, добиваться усвоения распределенных по предмету заданий, изучая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

Животные и растения представляют собой живые организмы, имеющие общее происхождение. Это подтверждается некоторыми сходствами в их строении и существовании. Животные так же, как и растения и грибы, имеют клеточное строение. Существует общность в отношении химического состава и многих других свойств (обмен веществ, наследственность и изменчивость, раздражимость). Вместе с тем животные обладают некоторыми свойствами, которые отличают их от растений. Важнейшее из них — характер питания. Большинство растений являются автотрофными организмами, животные — гетеротрофные. Клетки животных не имеют целлюлозной оболочки и вакуолей, что свойственно растительным клеткам. Однако нельзя утверждать, что это относится ко всем животным. Наличие отличительных различий между животными и растениями указывает на общность происхождения их предков. Значение животных в природе проявляется в их влиянии на жизнь растений. Так, животные играют большую роль в опылении или распространении семян и плодов цветковых растений. Будучи составной частью различных пищевых цепей, травоядные животные служат источником питания хищных плотоядных животных. Велико значение животных в процессе почвообразования. Черви, муравьи и т. п. участвуют в формировании структуры почвы, в повышении ее плодородия, обеспечении влагой и воздухом.



**Домашнее задание:** Написание ответов на вопросы

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

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

## Тема: Прокариотические и эукариотические клетки

### 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.

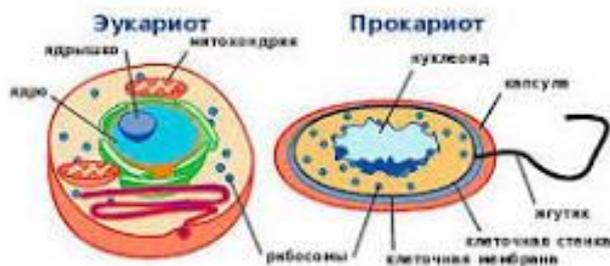
в) формирование в Республике Узбекистан здоровой, физически сильной, образованной, духовно-нравственно зрелой, всесторонне развитой личности.

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

В зависимости от строения клетки клеточные формы жизни разделяются на две большие группы: прокариоты и эукариоты. К прокариотам относятся все бактерии, и сине-зеленые водоросли (цианобактерии), к эукариотам — грибы, растительный и животный мир.

В строении прокариотических и эукариотических клеток существуют сходства и различия. И у тех, и у других имеются клеточная оболочка, цитоплазма,

рибосомы, нуклеиновые кислоты Днк Рнк. Синтез белка в прокариотических и эукариотических клетках происходит в рибосомах. Передача наследственной информации из поколения в поколение осуществляется с помощью нуклеиновых кислот. Имеются сходства и в размножении клеток путем деления надвое, в питании и



дыхании.

Основные различия прокариотических и эукариотических клеток проявляются в следующем: в отличие от клеток прокариотов, эукариотические клетки имеют оформленное ядро, митохондрии, цитоплазматическую сеть и другие органоиды.

В размножении прокариотических и эукариотических клеток так же наблюдаются различия. Клетка прокариотических организмов размножается делением надвое, а эукариотическая клетка делится путем митоза.

Сходства и различия наблюдаются и в строении клеток эукариотов: грибов, растений и животных. У грибов клеточная оболочка состоит из хитиноподобного вещества, а у растений — из целлюлозы.

**Домашнее задание:** В чем состоят сходство и различия прокариотической и эукариотической 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 боғланишингиз ёки пга234 излаб телеграмдан ёзишингиз сўралади.**

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

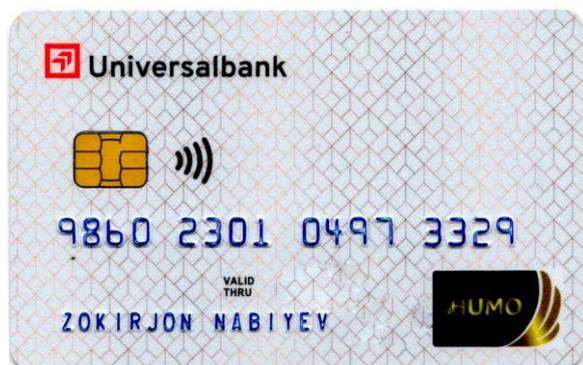
***40* листдан иборат иқтидорли ўқувчиларга ***биология 9-10-11*** класс ***34*** часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.**

**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.**