



# **ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА**

*ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 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.	Учёные - биологи	1		
2.	Биология как наука	1		
3.	Популяционно-видовой уровень организации жизни	1		
4.	Моделирование уровней организации жизни	1		
5.	Химический состав живых организмов	1		
6.	Углеводы	1		
7.	Полисахариды	1		
8.	Липиды	1		
9.	Функция липидов	1		
10.	Белки	1		
11.	Строение белков	1		
12.	Уровни пространственной организации белков	1		
13.	Создание биологической инфографики	1		
14.	Нуклеиновые кислоты	1		
15.	Структура и функции ДНК	1		
16.	Строение и функции РНК	1		
17.	Эукариотическая клетка	1		
18.	Клеточная стенка	1		
19.	Функции цитоплазматической мембраны	1		
20.	Цитоплазма	1		
21.	Немембранные органоиды клетки	1		
22.	Мембранные органоиды клетки	1		
23.	Митохондрии	1		
24.	Лизосомы	1		
25.	Ядро	1		
26.	Прокариотическая клетка	1		
27.	Закрепление	1		
28.	Обмен веществ	1		
29.	Энергетический обмен	1		
30.	Решение задач по энергетическому обмену в клетках	1		
31.	Реализация генетической информации в клетке	1		
32.	Реакции матричного синтеза	1		
33.	Трансляция	1		
34.	Размножение прокариотических и эукариотических клеток	1		
35.	Мейоз	1		

36.	Метафаза	1		
37.	Моделирование фаз митоза и мейоза	1		
38.	Бесполое размножение организмов	1		
39.	Преимущества метода микрорепродуцирования	1		
40.	Гаметогенез	1		
41.	Гаметогенез у цветковых растений	1		
42.	Половое размножение организмов	1		
43.	Половое размножение цветковых растений	1		
44.	Бесполое и половое размножение в жизненном цикле растений и животных	1		
45.	Закрепление	1		
46.	Моделирование бесполой и половой репродукции растений	1		
47.	Законы наследственности	1		
48.	Плейотропия	1		
49.	Генетика пола	1		
50.	Определение пола	1		
51.	Наследование признаков, сцепленных полом	1		
52.	Решение задач, сцепленных полом	1		
53.	Изменчивость	1		
54.	Биометрия	1		
55.	Генотипическая изменчивость	1		
56.	Трисомия	1		
57.	Генная инженерия	1		
58.	Ферменты	1		
59.	Изменение клеточной наследственности	1		
60.	Биотехнология	1		
61.	Структурная организация экосистем	1		
62.	Экологические факторы	1		
63.	Понятие об экологической нише	1		
64.	Трофическая структура экосистем	1		
65.	Движущие факторы эволюции	1		
66.	Естественный отбор	1		
67.	Приспособления в органическом мире – результат эволюции	1		
68.	Видообразование	1		

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

**Тема:** Учёные - биологи

**Цели:**

- а) строение, свойства, размножение, развитие, происхождение биологических живых организмов, их взаимодействие с природными сообществами и средой обитания, дальнейшее становление как личности с широким пониманием научной картины мира, закладывают основу для выбора профессии, расширения научного мировоззрения и экологического мышления.
- б) учить учащихся самостоятельно рассматривать природу как целостную систему от низшего до высшего структурного уровня жизни, обобщать биологические понятия, теории и законы, сводить их к единой системе, устанавливать между ними причинно-следственную цепочку.
- в) формирование навыков принятия решений, необходимых для решения биологических задач.

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

**Ёлкин Туракулов (1916–2005).** Академик Академии наук Республики. Заслуженный деятель науки Узбекистана, доктор биологических наук, профессор. Научные работы Ёлкина Туракулова связаны с биохимией тиреоидных гормонов при патологиях щитовидной железы. Его исследования посвящены современной биологии, медицине, биохимии, биофизике, радиобиологии и эндокринологии. За свои работы по заболеваниям щитовидной железы с использованием радиоактивного йода учёный был удостоен престижной Государственной премии



**Джура Мусаев (1928–2014).** Академик Академии наук Республики Узбекистан. Заслуженный деятель науки Узбекистана, доктор биологических наук, профессор. Джура Мусаев создал генетическую коллекцию хлопчатника. Он первым разработал генетическую теорию комбинативного наследования генов аллотетраплоидного хлопчатника. Вместе со своими учениками он создал коллекцию моносомных, транслокационных и цитологически меченых линий хлопчатника. Джура Мусаев является одним из авторов сортов хлопчатника «Гюльбахор»,



«Навбахор», «Армугон»

**Ахрор Музаффаров (1909–1987).** Деятель науки Узбекистана, доктор биологических наук, профессор. Ахрор Музаффаров изучал водоросли водоёмов гор Средней Азии и впервые вывел закономерности их распространения. Он доказал, что водоросли можно искусственно размножить и использовать в различных отраслях народного хозяйства.



**Домашнее задание:** Повторение

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



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

**Тема:** Биология как наука

**Цели:**

- а) строение, свойства, размножение, развитие, происхождение биологических живых организмов, их взаимодействие с природными сообществами и средой обитания, дальнейшее становление как личности с широким пониманием научной картины мира, закладывают основу для выбора профессии, расширения научного мировоззрения и экологического мышления.
- б) учить учащихся самостоятельно рассматривать природу как целостную систему от низшего до высшего структурного уровня жизни, обобщать биологические понятия, теории и законы, сводить их к единой системе, устанавливать между ними причинно-следственную цепочку.
- в) формирование навыков принятия решений, необходимых для решения биологических задач.

**Оборудование:** иллюстрации, картинки учебника, презентация к уроку  
Проверка базовых знаний. Какие области экономики связаны с биологией? Что вы понимаете под системой? Почему каждый из уровней жизни можно считать биологической системой?

Цель и задачи биологии. Биология изучает живые организмы, их строение, размножение, развитие и происхождение, взаимоотношения со средой обитания и с другими объектами живой природы. Термин «биология» был введён в науку французским учёным Ж. Б. Ламарком и немецким учёным Г. Р. Тревиранусом независимо друг от друга и означает bios – «жизнь» и logos – «наука».



Значение биологических знаний. Развитие биологической науки способствовало решению таких проблем, как сохранение здоровья человека, лечение различных заболеваний и их предупреждение, увеличение продолжительности жизни человека, охрана редких растений и животных, создание высокопродуктивных сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов, обеспечение человечества качественными продуктами питания. Знание биологии позволяет формировать научное мировоззрение. Биология неразрывно связана с медициной и сельским хозяйством.

**Домашнее задание:** Запишите процессы, происходящие на структурном уровне жизни

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

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

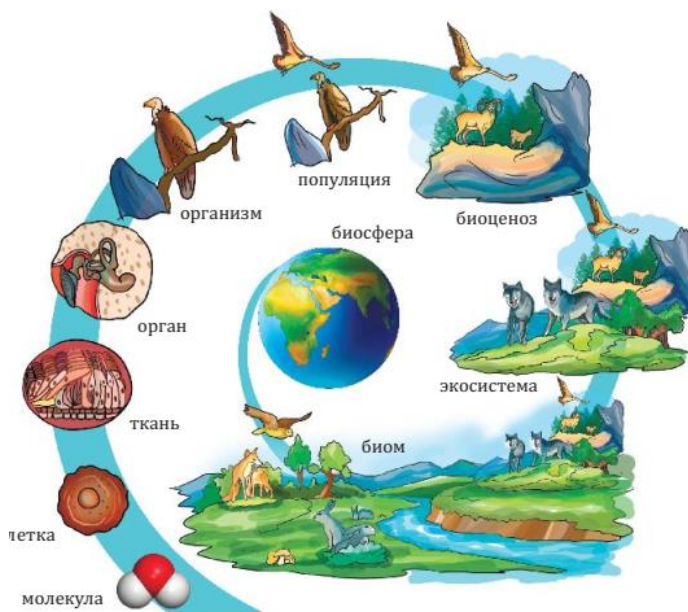
**Тема:** Популяционно-видовой уровень организации жизни

**Цели:**

- а) строение, свойства, размножение, развитие, происхождение биологических живых организмов, их взаимодействие с природными сообществами и средой обитания, дальнейшее становление как личности с широким пониманием научной картины мира, закладывают основу для выбора профессии, расширения научного мировоззрения и экологического мышления.
- б) учить учащихся самостоятельно рассматривать природу как целостную систему от низшего до высшего структурного уровня жизни, обобщать биологические понятия, теории и законы, сводить их к единой системе, устанавливать между ними причинно-следственную цепочку.
- в) формирование навыков принятия решений, необходимых для решения биологических задач.

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

Совокупность особей одного вида, имеющих морфофизиологическое, генетическое, экологическое, этологическое сходство, длительно занимающих определённый ареал и воспроизводящих себе подобных в течение большого числа поколений, называется популяцией. Например, в верхних течениях Сырдарьи в Ферганской долине можно встретить самую большую популяцию Туркестанского усача. В водоёмах Бухарской области находится вторая по численности популяция этого вида рыб. Наименьшая популяция Туркестанской молибдаровой рыбы распространена в реках



Сурхандарьинской области. Вид определяют как совокупность популяций особей, способных к свободному скрещиванию с образованием потомства, отличающихся от других популяций того же вида некоторыми признаками и свойствами. Три отдельные популяции вышеупомянутых рыб в Ферганской долине, Бухарской и Сурхандарьинской областях вместе образуют один вид рыб – Туркестанский усач (*Luciobarbus conoscephalus*). На этом уровне наблюдаются простейшие, элементарные эволюционные преобразования.

Экосистемный уровень организации жизни. Совокупность живых организмов и неорганических природных факторов, связанных между собой обменом веществ и энергии, называется экосистемой.

**Домашнее задание:** Ответьте на вопросы

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 *пқа234* излаб телеграмдан ёзишингиз сўралади.**

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

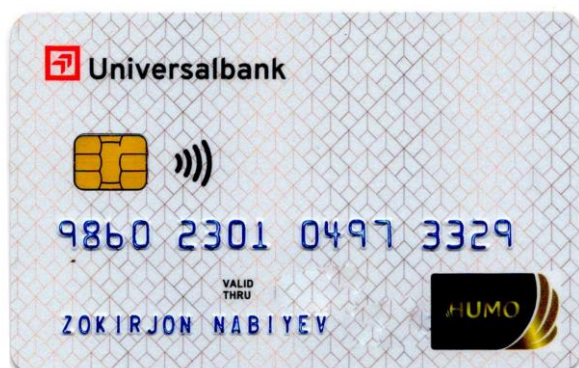
***75* листдан иборат **биология 10 класс** *68* часов кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.**

**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 хаттоки энг яқин инсонингизга ҳам.  
Интернет веб-сайтларга жойламанг.  
Телеграм орқали канал ва группаларга тарқатманг.  
**ОМОНАТГА ҲИЁНАТ ҚИЛМАНГ.**