



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>	Имя фамилия	Год рождения	Класс	Адрес	Родители	Номер телефони	Прим.
<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.	Биология как наука	1		
2.	Химический состав живых организмов	1		
3.	Углеводы	1		
4.	Липиды	1		
5.	Белки	1		
6.	Нуклеиновые кислоты	1		
7.	Эукариотическая клетка. Клеточная стенка	1		
8.	Цитоплазма. Немембранные органоиды клетки	1		
9.	Мембранные органоиды клетки	1		
10.	Ядро	1		
11.	Прокариотическая клетка	1		
12.	Обмен веществ. Энергетический обмен	1		
13.	Реализация генетической информации в клетке	1		
14.	Размножение прокариотических и эукариотических клеток	1		
15.	Мейоз	1		
16.	Бесполое размножение организмов	1		
17.	Гаметогенез	1		
18.	Половое размножение организмов	1		
19.	Бесполое и половое размножение в жизненном цикле растений и животных	1		
20.	Законы наследственности	1		
21.	Генетика пола	1		
22.	Наследование признаков, сцепленных полом	1		
23.	Изменчивость	1		
24.	Генетическая инженерия	1		
25.	Изменение клеточной наследственности	1		
26.	Биотехнология	1		
27.	Структурная организация экосистем	1		
28.	Экологические факторы	1		
29.	Понятие об экологической нише	1		
30.	Трофическая структура экосистем	1		
31.	Движущие факторы эволюции	1		
32.	Естественный отбор	1		
33.	Приспособления в органическом мире – результат эволюции	1		
34.	Видообразование	1		

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: _____

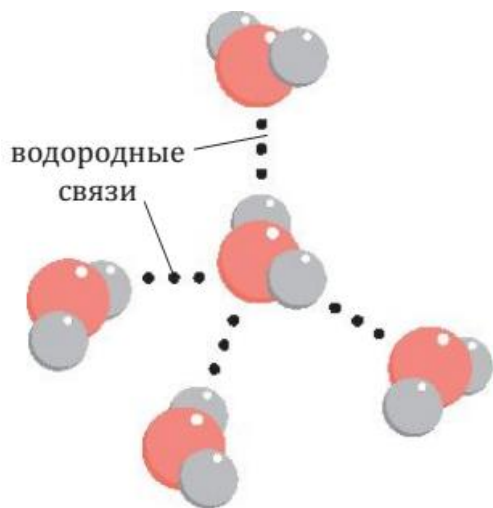
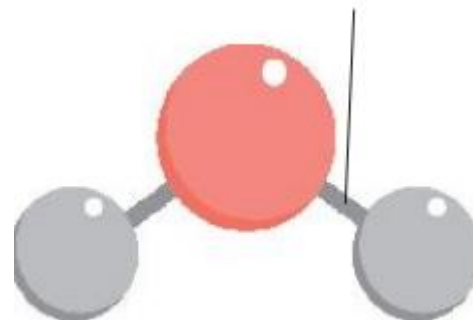
Тема: Химический состав живых организмов

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

Химический состав живых организмов и его постоянство. Чтобы понять сущность строения и процессы жизнедеятельности живых организмов, важно сначала узнать, из каких веществ они состоят, как эти вещества образуются и какие функции выполняют в организме. Живые организмы, как и объекты неживой природы, состоят из различных химических элементов. Однако как по структуре химических соединений, входящих в их состав, так и



по набору и содержанию химических элементов между неживыми и живыми системами имеются существенные различия. В живых системах в значительных количествах встречаются кислород, углерод, водород и азот. Единство химического состава – одна из важных характеристик живых организмов. Химические элементы, входящие в состав всех живых организмов, называются биогенными элементами. Все элементы разделяются на две группы по содержанию их в живых организмах: макроэлементы и микроэлементы. Макроэлементы, в свою очередь, делятся на две группы. К первой группе относятся

C, O, H, N, составляющие 98 % химического состава клетки. Эти элементы составляют основу органических соединений, входящих в состав живых организмов, например, белков, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов. Во вторую группу входят S, P, Ca, Na, K, Cl, Mg, Fe. Они составляют 1,9 %.

Домашнее задание: Приведите примеры молекулярного уровня жизни и обсудите в группе

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

Дата: “__” _____ 20____ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Углеводы

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 Углеводы. Углеводы считаются наиболее важными органическими соединениями в клетке, состоящими из атомов углерода, водорода и кислорода. Во многих молекулах углеводов атомы водорода и кислорода находятся в таком же соотношении, как и в молекулах воды (2:1). Общая формула углеводов $C_n(H_2O)_m$. Некоторые углеводы имеют дополнительные атомы азота, фосфора или серы. Углеводы содержатся в клетках всех живых организмов. Содержание углеводов в животных клетках не превышает 10 % от сухой массы, а в растительных клетках могут достигать до 90%. По составу углеводы делятся на три группы: моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Моносахариды. Моносахариды (от греч. *monos* – «один») – бесцветные, не распадающиеся путём гидролиза на меньшие элементы, биомолекулы со сладким вкусом и хорошей растворимостью в воде. Название моносахарида зависит от количества атомов углерода. Триозы имеют 3 атома углерода, тетрозы – 4, пентозы – 5, гексозы – 6 (таблица 2). Примерами наиболее распространенных моносахаридов являются пятиуглеродные пентозы – рибоза и дезоксирибоза, и шестиуглеродные гексозы – глюкоза, фруктоза



Глюкоза встречается в свободном виде в клетках, тканевой жидкости и в плазме. Глюкоза встречается в крови в определённой концентрации и обеспечивает ткани энергией.

Домашнее задание: Сравните крахмал, целлюлозу и гликоген по их свойствам. Определите их сходство и различие

Зам директора школы _____ дата _____ 20____ год

веб-сайтимиз: 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***

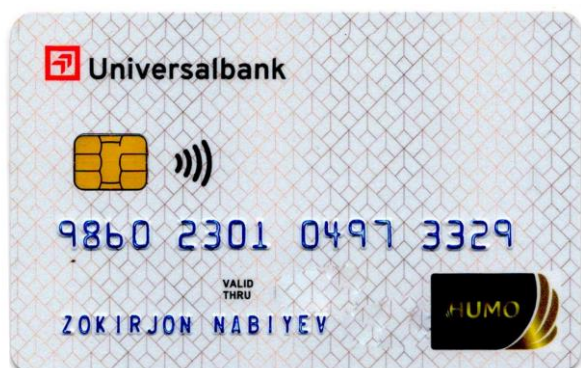
***40* листдан иборат **биология 10 класс**
34 часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун
телеграмдан ёзинг.**

Телеграм каналимиз:

@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.**