****

**Город Алматы**

**ОФРО «БЭСТ»**

**Учитель биологии**

**Казанцева Елена Анатольевна**

**Популяризация предметов естественного цикла (химии и биологии) у учащихся школы через организацию кружка «Чудеса биохимии»**

В современном мире стремительно развиваются естественные науки. Биохимия является одной из них. В последние годы было сделано множество значительных открытий ,которые могут существенно изменить наше понимание биологических , химических процессов и привести к новым методам их исследований. В связи с этим, мы с учителем химии Мадиевой А.Б. организовали в нашей школе ОФРО «БЭСТ» кружок «Чудеса биохимии» для учащихся 6 классов.

Это не просто дополнительные занятия для учащихся, но и важный элемент образовательного процесса, который способствует развитию интереса к науке, формированию научного мировоззрения и углублению знаний в области биохимии. Его работа способствует развитию научных представлений, повышению уровня образования и развитию интереса к науке. Участники кружка узнают интересные факты о биохимии, приобретают навыки, которые будут полезны в будущем обучении и в жизни. Возможности биохимии очень велики-это в медицине: разработка новых лекарств, диагностика заболеваний, открытия генной инженерии; в сельском хозяйстве: повышение урожайности, открытие новых удобрений и пестицидов; в промышленности: новые биотехнологии(биопластики, ферменты, новые продукты питания) и др.

Занятия в кружке часто включают практические эксперименты и лабораторные работы, что дает возможность ученикам применять теоретические знания на практике. Это формирует навыки работы с лабораторным оборудованием, умение проводить эксперименты и анализировать результаты, что крайне важно для будущих ученых.

Для многих учащихся кружок биохимии может стать первым шагом к выбору профессии в области биологии, медицины или химии. Участие в кружке позволяет лучше понять, что именно их интересует, и определиться с дальнейшими образовательными и карьерными путями.

Кружок биохимии может стать площадкой для реализации исследовательских проектов. Учащиеся учатся ставить цели, разрабатывать гипотезы, проводить эксперименты и представлять результаты своей работы. Это важный опыт, который пригодится им в будущем

Занятия в кружке способствуют формированию командного духа и навыков сотрудничества. Учащиеся учатся работать в группе, обсуждать идеи и делиться мнениями, что развивает их социальные навыки и умение взаимодействовать с другими.

Кружок биохимии может стать площадкой для популяризации науки среди школьников. Участие в различных конкурсах, выставках и научных конференциях дает возможность делиться своими знаниями и достижениями с другими, что способствует повышению интереса к науке в целом.

На кружке мы учим ребят разбираться в качестве продуктов питания, наличии и количестве жиров, белков ,углеводов, необходимых для правильного потребления пищи, читать этикетки с полезными продуктами, вести здоровый образ жизни.

Кружок- это не просто обучение, это возможность узнать тайны жизни, изменить свои интересы и приобрести ценные знания, которые пригодятся в будущем.

Особенность программы — это упор на практическую деятельность. Через проведение простых экспериментов, таких как получение "сока жизни" или создание моделей молекул, дети учат не только теорию, но и на практике воспринимают сложности биохимических процессов. Эти мероприятия способствуют развитию познавательной активности школьников и делают изучение биохимии увлекательным и доступным.

В программе уделяется внимание развивающим методикам, которые стимулируют любознательность и активное участие детей. На уроках используются визуальные материалы, мультимедийные презентации и модели, что позволяет учащимся лучше понять и запомнить материал. Важно, что каждый урок включает в себя элементы игры или задания, что делает обучение интерактивным.

Программа также хорошо сбалансирована в плане сложности: она не перегружает школьников слишком сложной информацией, но в то же время позволяет освоить интересные и актуальные темы. Уроки построены таким образом, чтобы даже младшие школьники могли понять и осознать основные концепции биохимии через простые и понятные примеры.

Программа "Чудеса биохимии" имеет огромный потенциал для вовлечения учащихся в научную деятельность и может стать отличной основой для дальнейших занятий в области химии и биологии. Важно, что программа не ограничивается лишь теоретическими знаниями, но активно включает практическую деятельность, что делает ее уникальной и эффективной для формирования у школьников навыков работы в лаборатории и экспериментирования.

В перспективе программа может быть дополнена дополнительными модулями по смежным темам, таким как экология, биотехнологии или генетика, что значительно расширит горизонты познания учеников.

Курс рассчитан на проведение 1 часа в неделю, всего 34 часа.