Выявление интересов к химии

Цель : установить взаимосвязь между интересом к химии и задатками химических способностей; сформировать группу учащихся для занятий индивидуальной внеклассной работой.

Для выявления интересов учащихся к различным учебным дисциплинам, в частности к химии, а также для обоснования выбранного направления настоящей работы мною была предложена ученикам анкета, включающая вопросы:

Какой предмет из перечисленных вы предпочитаете(физика, химия, математика, биология, география)?

Почему вы предпочитаете выбранный предмет?

Занимались ли вы когда-нибудь дополнительной работой по любимому предмету (посещали кружок, читали ли книги, журналы, интересовались ли историей предмета и т.п.)?

Хотите ли вы заниматься внеклассной работой по химии и какой ее формой: индивидуальной, групповой или массовой?

Какая область химии вам наиболее интересна (история химии, неорганическая химия, органическая химия, химическое производство, конструирование и моделирование приборов, исследование состава веществ, получение веществ и т.п.)?

Можете ли Вы самостоятельно исследовать физические и химические свойства, работать с литературой, синтезировать вещества?

В анкетировании приняли участие 14 учеников 8-9 классов (2015-2016 уч год)

Результаты следующие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| % учеников, предпочитающих данный предмет | | |  |
|  |  |  |  |
| Физика 9 чел 64% |  |  |  |
| Химия 8 чел 57% |  |  |  |
| Биология 11 чел 79% |  |  |  |
| Многие отдавали предпочтение математике |  |  |  |
|  |  |  |  |

Несмотря на то, что любимым предметом химию назвало значительно меньше учащихся она все же занимает не последнее место среди их интересов.

Свой интерес к химии ученики объясняют важностью и ценностью этой науки, ее актуальным значением в интеграции всех отраслей знаний. Ребята также подчеркнули огромную роль учителя при организации внеклассной работы и проведении уроков, а также в прививании интереса и любви к предмету. Особенно учащихся привлекает реализация в химии связи с техникой, расчеты и написание уравнений реакций, лабораторные опыты.

На третий вопрос анкеты положительно ответило 77,8 % опрошенных. При этом наибольшее распространение среди учеников получил такой вид дополнительной работы как изучение и чтение различного рода литературы (69,4%), а наименьший интерес вызвала история любимой науки (8,2%).

67% ребят, принявших участие в анкетировании, пожелали заниматься внеклассной работой по химии. Из них: массовой ее формой –10 % опрошенных, групповой – 35,5 % и индивидуальной – 21,5 %.

Ответы на пятый вопрос анкеты представлены в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы химии | Доля учащихся,  проявивших интерес к разделу (в %) |
| История химии | 7%-1 чел |
| Неорганическая химия | 50%-7 чел |
| Органическая химия | - |
| Химическое производство | 14%- 2 чел |
| Конструирование и моделирование приборов | 71%- 10 чел |
| Исследование состава веществ | 35%-5 чел |
| Получение веществ | 57%-8 чел |

По результатам анкетирования можно сделать вывод, что основная масса опрошенных учащихся может самостоятельно работать с литературными источниками, но опыт экспериментальной работы у них небольшой.

В ходе этой работы с учащимися было осуществлено поэтапное исследование. На первом этапе необходимо было выявить учащихся, проявляющих интерес к химии. На втором этапе предполагалось в группе отобранных учащихся изучить особенности интереса к химии. И на третьем этапе оценить химические способности учащихся.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СИСТЕМЫ

ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ХИМИИ.

Таким образом, предложенная система организации и проведения индивидуальной внеклассной работы по химии включает в себя следующие этапы:

-отбор учащихся для индивидуальных занятий, включающий:

-учет желания учеников заниматься такой формой внеклассной работы;

-изучение интересов, склонностей и особенностей интереса к химии у учащихся с помощью метода тестирования;

-прохождение испытуемыми теста на ощущение и восприятие вещества.

-дифференциация учащихся по интересам и выбор тематики занятий по предлагаемым учителем программам.

-индивидуальные занятия в теоретическом и практическом направлениях

-учет индивидуальной внеклассной работы.

-текущий контроль, включающий консультации, рекомендации учителя по выполнению работы.

-итоговый контроль, включающий:

* семинары;
* отчеты;
* конференции и т.п.

***Классификация индивидуальных заданий***

Индивидуальные задания можно классифицировать на четыре группы:

*Обзорно-познавательные* - используются перед изучением новой темы (или в процессе ее изучения), при закреплении и проверке знаний и т. д.

. *Практические* - применяются для закрепления изученного материала, развития творческой инициативы, расширения политехнического кругозора учащихся и привития практических навыков.

*Исследовательские* - используются для выработки и закрепления навыков химического экспериментирования, обобщения изученного материала, для углубления и расширения знаний учащихся по изученным вопросам и т. д.

*Тренировочные упражнения* - используются для выработки навыков в составлении химических формул и уравнений, решении задач, для ликвидации пробелов в знаниях.

В каждую группу можно включить следующие задания:

*Обзорно-познавательные:* а) сочинения, доклады (история открытия хлора); б) отчеты об экскурсии; в) отчеты о кинофильмах.

*Практические:* а) проведение длительных наблюдений (рост кристаллов); б) составление коллекций (простые и сложные вещества); в) изготовление прибора (прибор для получения углекислого газа); г) изготовление модели, стенда (доменная печь, минеральные удобрения).

*Тренировочные:* а) ответы на вопросы по учебнику; б) упражнения в написании уравнений; в) решение задач; г) вычерчивание графиков растворимости веществ; д) составление плана по учебнику (Вода в природе. Использование воды).

*Исследовательские:* а) конструирование прибора (прибор для получения дистиллированной воды); б) проектирование схемы (производство NH3); в) подготовка к демонстрации опыта (получение углекислого газа); г) составление доклада на основании дополнительной литературы