СЛАЙД 1

Здравствуйте! Разрешите представить вашему вниманию некоторые удачные наработки из опыта моей работы по подготовке учащихся к олимпиадам по химии. На протяжении 27 лет работы мои учащиеся становятся победителям и призерами 2 этапа (районного) олимпиады, являются участниками и призерами 3 этапа олимпиады. А в прошлом году ученик 9 класса Козел Дмитрий стал победителем республиканской олимпиады по химии.

СЛАЙД 2

Итак, сегодня мы рассмотрим методическое и дидактическое сопровождение учащихся при подготовке к олимпиаде по химии Выявлено, что наибольших успехов в развитии умственных способностей достигают те школьники, с которыми педагоги работали вне урока, по отдельной программе. Так, подготовка к олимпиаде - это большая система особой методической работы учителя, значительное место в которой занимает развитие школьников

СЛАЙД 3

Любая деятельность, тем более, творческая, начинается с мотивации. Побудительными мотивами могут быть:

1. Потребности («Мне это надо!»)

2. Интерес («Мне это нравится!»)

3. Способности («Я это могу!»)

4. Убеждения («Я хочу и смогу!»)

5. Волевые действия («Я должен!»)

Необходимо определить, какая из мотиваций для учащегося является наиболее аргументированной, и исходя из этого, планировать работу.

Мотивация участия учащегося в олимпиадном движении также может быть продиктовано интересом к науке химии, осмыслением необходимости ее изучения для подготовки к будущей профессии. Чтобы пробудить у учащихся интерес к предмету, необходимо помочь им выйти за пределы школьного учебника. Поэтому задания различного творческого характера позволяют учащимся, используя свои знания, получить и переработать дополнительную информацию, правильно её оформить, преподнести одноклассникам. Таким образом, у учащихся развивается способность аналитически и критически осмысливать нужную информацию, что в дальнейшем пригодится в олимпиадном движении

Важный мотив - самоутверждения. У учащихся, изучавших химию углубленно, этот мотив достаточно распространен. Они также часто решают творческие задачи, чтобы проверить правильность выбора школьного предмета для углубленного изучения.

Мотивация творчества существенно увеличивает удовольствие от решения творческих задач.

СЛАЙД 4

С целью выявления учащихся заинтересованных в более углубленном изучении химии, желающих участвовать в интеллектуальных соревнованиях, среди школьников было проведено анкетирование

СЛАЙД 5

Организационно-педагогическая модель научно-методического сопровождения процесса подготовки учащихся к участию в химических олимпиадах

Выявление одаренных и потенциально одаренных учащихся

Подготовка к олимпиадам в условиях классно-урочной системы

Практические и лабораторные работы в системе «Школа-ВУЗ»

Развитие междисциплинарных компетенций у учащихся

Проектная деятельность учащихся по химии

Анализ полученных результатов, корректировка форм, средств и методов подготовки

Участие в олимпиадах, научных конференциях, защита работ на МАН и т.д.

Повторение и закрепление изученного материала по химии

Викторины, конкурсы, сообщения на тему и т.д.

Демонстрационные опыты, практические и лабораторные работы

Индивидуальные образовательные траектории учащихся

Изучение основных разделов химии в системе «Школа-ВУЗ»

Профильный уровень

Базовый уровень

Решение качественных задач по химии

Решение расчетных задач по химии

Исследовательская деятельность в рамках НОУ

Изучение основных разделов химии

Подготовка к олимпиадам во внеурочное время

Группа одаренных и потенциально одаренных учащихся

СЛАЙД 6

Методическое сопровождение учащихся в олимпиадном движении рассматривается как поэтапный процесс (этап диагностики, прогностический этап, организационный, практический и корректировочный этапы).

На **этапе диагностики** осуществляется анализ затруднений в усвоении учащимися химических знаний, умений; выявление противоречий; изучение литературы по проблеме; на основании методик адаптированных к процессу обучения химии (Ю. Гилфорд, Е. Торренс, Р. Хофнер и Ю. Хеменвей, тест Векслера).

На **прогностическом этапе** предполагается деятельность учителя химии по определению целей и конкретных задач; прогнозированию результатов при проектировании деятельности по вовлечению учащихся в олимпиадное движение по химии, направленное на развитие интереса и способностей. Например: для учащихся с высоким уровнем интеллекта и креативности, обладающих теоретической, практической и психологической готовностью к осуществлению индивидуальной образовательной программы, планируются такие цели как создание новых образовательных установок, ориентация на конкретные запросы учащихся, методическая помощь в устранении затруднений при подготовке к олимпиаде.

На **организационном этапе** предполагается составление программы работы; подготовка материально-технической базы; методическое обеспечение; вовлечение учащихся в олимпиадное движение по химии..

На **практическом этапе** осуществляется реализация собственной программы (методики обучения химии) применение наработанных материалов в собственной педагогической деятельности, распространение программы (методики) обучения химии при наличии запроса на нее от других педагогов (обобщающие и справочные таблицы по химии, статьи, семинары, авторские курсы).

На **корректировочном этапе** проходит проведение контрольных срезов, тестов, диагностических процедур для выявления динамики развития интереса, способностей, обработка полученных данных, соотнесение полученных с планируемыми результатами, оформление, описание результатов с последующей корректировкой программы методического сопровождения.

СЛАЙД 7

Сейчас вашему вниманию будет предложена обобщающая таблица методов , приемов , форм , средств используемым учителем на каждом этапе методического сопровождения учащихся при подготовке к олимпиаде.

СЛАЙД 8

Обратите внимание, что практический этап разбит на два этапа: урочный внеурочный.

СЛАЙД 9

**Программа методического сопровождения учащихся в олимпиадном движении по химии**

В модели предусмотрено построение индивидуальных образовательных траекторий учащихся,. В индивидуальных образовательных программах нет четко выраженных образовательных стандартов». Программы составляются и корректируются по ходу их исполнения, с активным участием учителя химии, самих обучающихся и их родителей.

Слайд 10

Прежде чем начать работу, мы ее планируем

Вашему вниманию предложен мой план работы с учащимися , которые готовятся к интеллектуальным соревнованиям

*План работы с учащимися с повышенными учебными способностями*

*учителя химии Разумовой Н.Г.*

Цель: создание благоприятных условий для развития одаренных детей в интересах личности, общества и государства.

Задачи:

1.Создание оптимальных условий для развития и реализации способностей учащихся.

2.Создание благоприятных условий для развития интеллекта, исследовательских навыков, творческих способностей и личностного роста одарённых.

3. Выстраивание целостной системы работы с одаренными детьми.

4. Формирование устойчивых навыков у обучающихся, склонных к научно-исследовательской работе и творчеству.

5.Внедрение новых образовательных технологий, отвечающих запросам современного общества

6. Пропаганда интеллектуальных ценностей и авторитета знаний.

СЛАЙД 11,12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п/п | Содержание работы | Сроки |
| 1 | Составление плана работы с одаренными детьми | Август |
| 2. | Уточнение списка детей с повышенными учебными способностями по химии | Сентябрь |
| 3 | Диагностика учебных способностей учащихся развития каждого мотивированного ребенка | Сентябрь |
| 4 | Организация и проведение 1 этапа олимпиады по химии, формирование списков на участие в 2 этапе. | Сентябрь- октябрь |
| 5 | Индивидуальная работа с детьми с повышенными учебными способностями на уроке | В течение года |
| 6 | Индивидуальная работа с участниками второго этапа олимпиады по химии | Октябрь-ноябрь |
| 7 | Организация самообразовательной деятельности учащихся с повышенными учебными способностями | Ноябрь-май |
| 8 | Подбор заданий повышенного уровня сложности для одаренных детей ( создание банка заданий) | Октябрь-апрель |
| 9 | Сбор и систематизация материалов периодической печати по данной проблеме . Создание фонда теоретических и методических материалов и рекомендаций | В течение года |
| 10 | Участие учащихся во втором и третьем этапе олимпиады | Декабрь, Январь |
| 11 | Взаимопосещение уроков с целью наблюдения за деятельностью учащихся с повышенными учебными способностями | В течение года |
| 12 | Работа с учащимися , занимающихся исследовательской работой  - выбор темы, составление плана работы  - анализ литературы по выбранной теме  - составление плана эксперимента  -выполнение эксперимента и анализ полученных данных  - оформление работы  - выступление перед школьной аудиторией  - защита работы на районной секции МАН | Сентябрь  Октябрь  Ноябрь  Ноябрь  Декабрь  Декабрь  Январь |
| 13 | Анализ выполненной работы, планирование работы на следующий год | Май |

СЛАЙД 13

Подход к каждому ученику индивидуальный.

Обучение школьников по индивидуальным траекториям образовательного маршрута позволяет:

1)усилить поисково-исследовательский, проблемный характер предметного содержания обучения, связанный с апробированием, моделированием, экспериментированием в рамках образовательных областей;

2)создать условия для профилизации обучения, формировать Портфолио учащегося;

3)сосредоточить контрольно-оценочную деятельность учащихся на анализе и оценке способов и результатов собственной самостоятельной работы;

4)перевести контрольно-оценочную деятельность учителя, во-первых, на помощь в освоении учащимися способов учения, во-вторых, на фиксацию исключительно достижений учащихся;

СЛАЙД 14

Предлагаю вашему вниманию *Индивидуальный образовательный маршрут ученика 8б класса ДОШ №150 Козел Дмитрия*

СЛАЙД 15

Кроме образовательного маршрута для каждого учащегося составляется **индивидуальный план и технологическая карта**

Работа с одаренными учащимися по данной технологии позволяет добиваться положительных результатов: повышается качество знаний и уровень общеучебных умений и навыков учащихся; активизируется их мыслительная деятельность, повышается интерес к предмету. Практическим руководством в реализации индивидуальной стратегии обучения для ученика становится индивидуальный план( самостоятельное изучение дополнительного материала по химии)

СЛАЙД 16

Который начинается **с проблемно-ориентировочной характеристики учащегося**

СЛАЙД 17

Затем определяются

***Цель индивидуального изучения предмета:***

развитие творческих способностей, качественное преобразование имеющегося опыта самостоятельной работы для подготовки к олимпиадам

***Основное содержание, изучаемое самостоятельно*:**

Основные понятия и законы химии.. Элементы IА-VIIА групп. Элементы IВ-VIIВ групп. Инертные газы. Периодический закон и Периодическая таблица Д. И. Менделеева.

***Дополнительное содержание образования***

Триада железа.. Биографии М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева и других русских химиков. Решение задач повышенной сложности и олимпиадных задач всех этапов .Термохимические уравнения. Качественные реакции на катионы и анионы

СЛАЙД 18

И ***источники дополнительной информации***

СЛАЙД 19

По данным темам учащемуся предлагают решить творческие задания

СЛАЙД 20

Кроме этого, планируется  *учебно - тематический план индивидуальных занятий по химии с этим учащимся*

Для каждой з тем разработаны интересные творческие задания повышенной сложности.

СЛАЙД 21

***В индивидуальный образовательный маршрут включены*** *:* тема, задания, развитие когнитивных и креативных качеств учащихся

СЛАЙД 22

**Дидактические средства по организации индивидуальной познавательной деятельности учащихся в процессе подготовки к олимпиаде по химии**

Систематическое использование различных дидактических средств: тестовые задания, дидактические карточки, проблемные вопросы, терминологические кроссворды, наглядные пособия, виртуальные лаборатории др. помогает ученику в освоении новых знаний, подготовке к олимпиадам по предмету. Приведу примеры некоторых дидактических средств по организации индивидуальной познавательной деятельности учащихся в процессе подготовки к олимпиаде по химии

СЛАЙД 23

**Развивающие дидактические приемы**.

1) «Хочу спросить» (любой ученик может спросить педагога или товарища по поводу предмета разговора, получает ответ и сообщает о мере своей удовлетворенности полученным ответом).

2) «Для меня сегодняшний урок…» (ожидание от изучения темы, установка на объект изучения, пожелания в адрес организуемых занятий).

3) «Экспертная комиссия» (группа учащихся-помощников преподавателя, которые выражают мнение о ходе занятия, либо выступают экспертами в случае спорных моментов).

4) «Работа в диадах» (предварительное обговаривание вопроса с товарищем, формулировка единого ответа).

5) «Сообщи свое Я» (высказывание предварительного мнения о способе выполнения чего-либо: «Я бы, пожалуй сделал так…»).

6) Метод недописанного тезиса (письменно или устно: «Самым трудным для меня было…», «Я однажды наблюдал в жизни своей…»).

7) Пантомимическое изображение предмета разговора.

8) Художественное изображение (схема, рисунок, символьный знак, пиктограмма) и др.

СЛАЙД 24

**Дидактические игры**

1)« Логические цепи». Учитель задает начало фразы « калий – металл…». Первый ученик повторяет и придумывает продолжение со словами «потому что», « следовательно», « поэтому». Затем все сказанное повторяет и продолжает следующий ученик.

2)« Сходства и различия». Учитель предлагает учащимся два химических объекта, два вещества, два явления , два элемента и т.д. Учащиеся должны найти и выписать в две колонки как можно больше общих признаков и отличий.

3)«Восстанови пропущенное».

Например. В клетках поля записаны знаки химических элементов, некоторые из них отсутствую, известно, что

А) по периметру квадрата находятся только символы элементов главных подгрупп только металлов

Б) в верхнем и нижних рядах закономерно изменяется число электронов на внешнем энергетическом уровне атомов элементов.

В) в среднем ряду знаки элементов третьей группы

Г) по диагонали слева направо записаны знаки элементов, образующие амфотерные оксиды и гидроксиды.

СЛАЙД 25

Учащегося необходимо научить решать задачи олимпиадного уровня. Для этого ученику предлагается инструкция по решению задач

1

Чаще всего логика решения олимпиадных задач достаточно проста, надо лишь выбрать правильное направление рассуждений. Если у вас несколько вариантов решений, и вы не знаете, какой из них выбрать — обратитесь к рисунку. Начертите схематично условие задачи и все возможные варианты ее решения. На листе бумаги вы увидите, как вырисовывается ваш ход рассуждений, и вам будет легче принять верное решение.

2

Задайтесь целью решать задачи повышенной сложности ежедневно. Решайте задачи по собственной инициативе, не ожидая указания школьного учителя. Так вы будете развивать свое логическое мышление и набьете руку на сложные

задачки. Ведь, часто алгоритм решения олимпиадных заданий повторяется из задачи к задаче.

3

Посмотрите в книжных магазинах специализированную литературу по олимпиадным задачам. Сейчас на книжных полках можно найти очень много и разных по уровню сложности задачников. Постарайтесь выбрать для себя тот учебник, который более других подходит вам (не легкий, но и не слишком сложный), и посмотрите, чтоб в книге разбирались подробно решения задач. Иначе, вы рискуете решить самостоятельно задачу

неправильно, ведь проверить вас будет некому.

4

Если перед вами лежит условие олимпиадной задачи, которое кажется не решаемым, то воспользуйтесь методом от «обратного». Попробуйте подставить в условие задачи несколько вариантов ответа, и посмотрите, сложится ли вся «картина» задачи целиком или нет.

СЛАЙД 26

Для решения любой химической задачи важно владеть:

1. Собственно химическими знаниями (строение и свойства тех веществ, о которых идет речь)

2. Приемами (алгоритмами) решения всех типов задач (они универсальны и не зависят от сложности задачи)

СЛАЙД 27

При работе по подготовке к олимпиадам важно усвоить три правила

1.Пробовать (даже если на первый взгляд задача не имеет единственного решения, главное – найти хотя бы одно правильное решение)

2.Правильно выбирать переменные (ребята должны хорошо знать математику) и правильно округлять промежуточные результаты (в ответе должно быть столько же значащих цифр, сколько и в условии задачи)

3.Угадать и доказать, что это правильно (так решаются многие качественные задачи или задачи на установление вещества).

СЛАЙД 28

Одним из методов подготовки к олимпиаде старшеклассников есть составление олимпиадных задач.

Олимпиадная задача представляет собой систему из условия, текста решения и системы оценивания.

.Олимпиадные задачи контролируют не столько знания, сколько умение пользоваться ими для решения задач, контролируют склонность детей к научному анализу, к умению мыслить логически, системно, они проверяют, способен ли ребенок к серьезной умственной работе. Как правило, это вопросы повышенной сложности, для избранных.

Существуют определённые методические требования к олимпиадным задачам:

1) Содержание задачи должно опираться на примерную программу содержания ВОШ(х) соответствующего класса.  
2) Трудность задач должна быть различной. Среди них должны быть и трудные и простые, "утешительные", для новичков и слабых участников, чтобы не отпугнуть их от участия в следующих олимпиадах.

3) Задача должна нести познавательную нагрузку.

4) Задача должна быть комбинированной: включать вопросы как качественного, так и расчетного характера; содержать материал из других естественнонаучных дисциплин.

5) Задача должна быть интересна, оригинально сформулирована.

6) Условие должно быть сформулировано четко; вопросы задачи должны быть сформулированы четко; на основе вопросов строится система оценивания.  
 СЛАЙД 29

Приведу пример задачи 2 этапа олимпиады

СЛАЙД 30

А на данном слайде приведена задача 3 этапа олимпиады

СЛАЙД 31

**Выводы**

1.В научно-методической литературе олимпиадное движение школьников рассматривается как средство выявления учащихся с высоким уровнем способностей и интереса к предмету, а не как средство их развития.

2.Опыт сопровождения школьников в олимпиадном движении по химии большинством практиков понимается как разработка содержания конкретных заданий по химии, решение олимпиадных задач.

3. Предложенная модель методического сопровождения учащихся в олимпиадном движении по химии позволяет развивать их способности и интерес к предмету, реализуется поэтапно и включает события коллективной деятельности, варианты индивидуальных познавательных маршрутов учащихся, программы действий учителей естественно-математического цикла и др.

4. Показано, что системно продуманное методическое сопровождение учащихся в олимпиадном движении положительно влияет как на развитие школьников, так и на их интерес к предмету.

5.Данные методические рекомендации могут быть использованы для разработки образовательно-развивающих комплексов сопровождения школьников в олимпиадном движении

6. Разработанная система методов, форм и средств воздействия на учащихся может послужить основой для разработки программ дополнительного профессионального образования педагогических работников.

.

Спасибо за внимание!