**Технология уровневой дифференциации**

В связи с многообразием школьных программ и учебников, разработкой и утверждением обязательного минимума содержания образования остается актуальной реализация дифференцированного подхода к учащимся не только в рамках профилизации классов и школ, но и прежде всего, в более массовом варианте, в наиболее распространенных обычных классах школ, в которых некоторым учащимся достаточно минимального уровня овладения материалом, а другим необходима его глубокая проработка.

Цель технологии уровневой дифференциации:

обеспечение достижения всеми учащимися базового уровня подготовки по предметам;

создание условий учащимся, проявляющим интерес и способности к предмету для усвоения материала на более высоком уровне.

Теоретические позиции:

- дает возможность учитывать познавательные интересы учащихся

- устранить перегрузку программ и учащихся

- развивать каждого учащегося в меру его сил и способностей

- создавать психологический комфорт в учебе

Методическая основа:

- индивидуализация обучения;

- дифференцированный уровень требований;

- материал дается всем учащимся на довольно высоком уровне, а проверка знаний, умений и навыков ведется на трех разных уровнях;

- от ученика требуется то, что он в состоянии усвоить.

Учебная деятельность предполагает четкое планирование учебного процесса:

- уроки объяснения

- уроки тренировочные

- уроки помощи и взаимопомощи

- уроки проверки ОРО (обязательные результаты обучения)

- уроки проверки усвоения темы (тематические зачеты)

Концептуальные положения:

- базовый уровень должен быть задан по возможности однозначно, в форме, не допускающей разночтений, двусмысленностей;

- мотивация, а не констатация;

- предупредить, а не наказать незнание;

- признание права ученика на выбор уровня обучения;

- ученик должен испытывать учебный успех.

Результаты

- Позволяет учащимся реально оценивать свои возможности

- Повышается интерес к предмету

- Между учителем и учащимися устанавливаются партнерские отношения

- Снижается психологическое напряжение учащихся на уроках

- Повышается качество знаний и активность слабоуспевающих учащихся

- Исчезает страх перед проверкой знаний

При формировании химических понятий и предметных умений в процессе обучения химии в средней школе большое значение имеет качество формируемых знаний. Важная характеристика качества знаний – их системность, т.е. четкое осознание связей между отдельными элементами знаний: содержательно – логических связей между элементами теоретических знаний или между теоретическим и фактическим материалом, причинно – следственных зависимостей состава, строений, свойств и применение веществ. Осознанность знаний проявляется в умении их использовать в практике, объяснять и предсказывать факты и явления, раскрывать логику материала, грамотно и весомо аргументировать оценочные суждения и прочее.

Элементы уровневой дифференциации начинаю вводить на уроках в 8 классе. Даю возможность детям заранее знать, к чему они должны быть готовы, какие знания должны усвоить очень четко. Тематические зачеты провожу по основным темам курса 8 класса. Зачеты провожу во время уроков, а пересдача после уроков. Итоговые вопросы к зачетам сообщаю заранее, а также контролирующие задания, аналогичные тем, что будут на зачете. Всего в 8 классе 4 зачета:

1 зачет – Первоначальные химические понятия

2 зачет – Атомы химических элементов

3 зачет – Соединения химических элементов

4 зачет – Растворы. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции.

Такие зачеты показали, что если ученик систематически занимается изучением материала темы, то ему сдать зачет легко.

**Зачет по теме «Соединения химических элементов» в 8 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Оценка | | |
| Оценка «3» | Оценка «4» | Оценка «5» |
| Обязательная часть I зад.(20 баллов) | 19 баллов | 22 балла | 25 баллов |
| Обязательная часть II зад.(8 баллов) |
| Дополн-ная часть III зад.(10 баллов) |  | 10 баллов | 16 баллов |
| Дополн-ная часть IV зад.(10 баллов) |

Обязательная часть

I. Даны формулы и названия веществ:

а) CaO б) KOH

в) серная кислота г) оксид фосфора (V)

д) H3PO4 е) Cu(OH)2

ж) хлорид алюминия

з) гидроксид бария

и) H2CO3 к) SO2

л) оксид меди (II) м) нитрат кальция

Ответьте на предложенные ниже вопросы, выбрав правильный ответ (ответы) под соответствующими буквами.

1. Выберите основания
2. Найдите щелочи
3. Определите двухосновные кислоты
4. Выберите формулы оксида и кислоты, соответствующие друг другу.
5. Напишите формулу кислоты, соответствующей веществу «к».
6. Найдите вещество, в котором степень окисления серы равна +6.
7. Определите оксиды металлов.
8. Выберите названия солей.
9. Какое вещество имеет формулу Ca(NO3)2?
10. Соли какой кислоты называются карбонатами?
11. Определите заряд положительного иона в веществе «ж».
12. Не растворяются в воде …

II. Решите задачи 1-3

1. Определите массовую долю азота в оксиде азота (IV).
2. Сколько надо взять соли и воды, чтобы приготовить 250г 6%-ного раствора?
3. Рассчитайте количество кислорода в 80л воздуха.

Дополнительная часть

1. 1. Определите степени окисления атомов химических элементов в фосфате алюминия.
2. Напишите формулы оксидов, соответствующих:

а) кремневой кислоте,

б) гидроксиду железа (III)

Составьте формулы:

а) нитрида кальция,

б) карбида кремния,

в) карбоната натрия

г) нитрата железа (III),

д) гидроксида меди (I) (10 баллов)

1. 1. Слили два раствора серной кислоты: 250г 6%-ного раствора и 150 г 20%-ного. Определите массовую долю кислоты в полученном растворе.

2. 160 л воздуха (н.у.) смешали с кислородом количеством 0,5 моль. Определите количество и массу кислорода в полученной смеси.

(10 баллов)

В 10 класс практически каждой общеобразовательной школы приходят учащиеся, различающиеся не только способностями к обучению, но и уровнем знаний. Кроме того, лишь некоторые из них будут сдавать ЕГЭ или вступительный экзамены по химии. Остальных же интересует только отметка по предмету в аттестате зрелости. Если предъявлять к ним одни и те же требования, то процесс обучения станет для многих из них не только сложным, но и неинтересным. Технология уровневой дифференциации дает возможность учесть познавательные интересы всех учащихся, развивать каждого в меру его сил и способностей, не ограничивая при этом учителя в выборе методов, средств и форм обучения.

При изучении нового материала в старшей школе я использую лекции, семинарские занятия. В основе их содержания — подача материала блоками. На каждом уроке нацеливаю учащихся на достижение конкретных результатов при изучении темы. Веду текущий учет знаний учащихся, но главный итог их работы — тематический зачет.

Зачет составляю в виде тестов с выбором ответа, но не исключаю и традиционные задания (вопросы, цепочки превращений, расчетные задачи и т.д.). Готовлю обычно несколько вариантов, включающие обязательную и дополнительную части. Это способствует созданию атмосферы эмоционального комфорта для всех учащихся.

Вопросы, обязательные для усвоения всеми учащимися, подробно объясняю. На каждом уроке обращаю внимание учащихся на то, над каким тематическим требованием работаем на данном уроке. Список обязательных заданий позволяет учащимся контролировать себя, определяя, насколько они усвоили изученный материал.

Первичное закрепление материала целесообразно проводить на самых простых примерах, постепенно наращивая сложность заданий. Поэтому для закрепления темы готовлю разноуровневые дидактические материалы, тщательно продумывая последовательность заданий, которая дает возможность всем учащимся включиться в работу и достичь только положительных результатов.

В результате учащиеся могут объективно оценить свою подготовку к тематическому зачету, и имеют время ликвидировать пробелы в знаниях. Открытость, определенность требований вызывает у учащихся интерес к достижению поставленной цели. В случае неудачи, а также при желании получить более высокую отметку предоставляю учащимся возможность пересдать зачет.

Покажу на конкретном примере, какие задания в форме ЕГЭ использую для проведения зачета в 11 классе ***(приложение 1).*** Зачетная работа состоит из трех частей, результаты части А и части В фиксируются на специальном бланке, часть С – это задания со свободным ответом.

Фамилия, имя

№ варианта

Часть А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 | А11 | А12 | А13 | А14 | А15 |
| а | а | а | а | а | а | а | а | а | а | а | а | а | а | а |
| б | б | б | б | б | б | б | б | б | б | б | б | б | б | б |
| в | в | в | в | в | в | в | в | в | в | в | в | в | в | в |
| г | г | г | г | г | г | г | г | г | г | г | г | г | г | г |

Часть В

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Каждое задание части А оцениваю одним баллом, части В — двумя, а максимальное количество баллов за каждое задание части С – пять. Набрав 15 баллов, учащийся получает «зачет» и оценку – «3», выполнив четыре задания части В и набрав 21-23 балла учащийся получает отметку «4». Для получения «5» учащийся должен выполнить задания части С и набрать 30 – 35 баллов.

В курсе органической химии использую разноуровневые варианты тематических зачетных работ ***(см. приложение 2)***.

Уже в течение нескольких лет я использую элементы технологии уровневой дифференциации и могу сделать вывод, что это позволяет учащимся реально оценивать возможности, а также видеть свои достижения. В результате повышается интерес к предмету, между учителем и учащимися устанавливаются партнерские отношения, снижается психологическое напряжение учащихся на уроках. Хочу отметить, что повысилось качество знаний и активность слабоуспевающих учащихся, да и у остальных знания стали более системными. Адекватной стала самооценка учащихся, исчез страх перед проверкой знаний. Анкетирование учащихся показало, что данный подход им нравится , поскольку известны конкретные требования, которые предъявляет учитель к знаниям и умениям учащихся.