**«Личностно-ориентированный подход в преподавании уроков биологии и химии»**

|  |
| --- |
| **Автор: Канешова Саулеш Кажмукановна**  **Преподаватель биологии и химии**  **КГКП «Рудненский социально-гуманитарный колледж имени И. Алтынсарина** |

В наше время - в век научно технического прогресса, высоких технологий жизнь выдвигает новые требования по воспитанию и обучению детей. Во взрослую жизнь должен выходить всесторонне развитый, социально адаптированный молодой человек, способный к самоанализу, к корректировке своей собственной судьбы, умеющий взаимодействовать с современным миром. Поэтому сегодня **ведущим стратегическим**направлением развития системы школьного образования в мире, является личностно - ориентированное образование. Это обучение выполняет две важнейшие функции в личностном развитии ребенка.

**Первая функция** состоит в том, чтобы **«учить детей учиться»,**развивать в их личности механизмы самосознания, саморегуляции и в широком смысле слова означает способность преодолеть собственную ограниченность не только в учебном процессе, но и в любой человеческой деятельности.

**Вторая функция** предполагает развитие в ребенке **«умения думать и действовать творчески»,** формирование в личности ребенка творческого начала через творчески-продуктивную деятельность. В новом образовательном пространстве картина мира и личность ребенка строятся в процессе совместной деятельности ребенка с взрослыми и сверстниками. Здесь ребенок имеет право на поиск, ошибку и маленькие творческие открытия. В этом процессе поиска истины происходит переход от отчужденного знания, через личные открытия к личному знанию.

**Личностно-ориентированное обучение** — это такое обучение, где во главу угла ставится личность ребенка, ее самобытность, самоценность, субъектный опыт каждого сначала раскрывается, а затем согласовывается с содержанием образования

(И.С. Якиманская).

**Цель личностно-ориентированного обучения** – создание условий для проявления познавательной активности учеников.

Совокупность теоретических и методологических положений, определяющих современное личностно-ориентированное образование, представлено в работах Е.В. Бондаревской, С.В. Кульневича, Т.И. Кульпиной, В.В. Серикова, А.В. Петровского, В.Т. Фоменко, И.С. Якиманской и других исследователей. Объединяет этих исследователей гуманистический подход к детям, «ценностное отношение к ребёнку и детству, как уникальному периоду жизни человека».

**Для успешности обучения необходимо:**

-создание положительного эмоционального настроя на работу всех учеников в ходе урока;

-сообщение в начале урока не только темы, но и организации учебной деятельности в ходе урока;

-применение знаний, позволяющих ученику самому выбирать тип, вид и форму материала (словесную, графическую, условно-символическую);

-использование проблемных творческих заданий;

-стимулирование учеников к выбору и самостоятельному использованию различных способов выполнения заданий;

-оценка (поощрение) при опросе на уроке не только правильного ответа ученика, но и анализ того, как ученик рассуждал, какой способ использовал, почему ошибся и в чём;

-обсуждение с детьми в конце урока не только того, что «мы узнали» (чем овладели), но и того, что понравилось (не понравилось) и почему, что бы хотелось выполнить еще раз, а что сделать по-другому;

-отметка, выставляемая ученику в конце урока, должна аргументироваться по ряду параметров: правильности, самостоятельности, оригинальности.

-при задании на дом называется не только тема и объем задания, но и подробно разъясняется, как следует рационально организовать свою учебную работу при выполнении домашнего задания.

**К основным технологиям** личностно - ориентированного обучения относятся:

дифференцированный подход;

технология сотрудничества;

проблемное обучение;

критическое мышление;

метод проектов;

технология тестового контроля.

На разных этапах урока: при проверке домашнего задания, объяснении нового материала, рефлексии, повторении ранее изученного, в зависимости от учебных целей и задач конкретного урока можно использовать один из видов - технологию разноуровневых заданий (дифференцированный подход).

**Дифференцированный подход** - это организация учебного процесса с учетом доминирующих особенностей групп учащихся (работа в группах).

Это учет личных особенностей каждого ученика (индивидуальная работа).

**Виды дифференцированной деятельности:**

Репродуктивная деятельность (Ребенок выполняет работу по образцу);

конструктивная деятельность (Выполнение операций частично-поискового характера);

творческая деятельность (Выполнение действий и операций, основанных на абстракции, перенос знаний на незнакомую ситуацию).

**Дидактические материалы:**

1. для самостоятельной работы учащихся с целью восприятия и осмысления новых знаний без предварительного объяснения их учителем.

Карточка с заданием преобразовать текст учебника в таблицу или план;

карточка с заданием преобразовать рисунки, схемы и словесные ответы;

карточка с заданием для самонаблюдения, наблюдения демонстрационных наглядных пособий.

2. для самостоятельной работы учащихся с целью закрепления и применения знаний и умений.

Карточка с вопросами для размышлений;

карточка с расчетной задачей;

карточка с заданием выполнить рисунок;

3. Дидактические материалы с целью контроля знаний и умений.

Карточка с немым рисунком;

Индивидуальные самостоятельные работы, предназначаются для всех учащихся класса, но в них учитываются разный уровень. Уровень заданий выбирается индивидуально каждым ребенком. Предлагаются задания разной степени трудности. Все эти задания предусматривают знание одного и того же учебного материала, но отличаются тем, что требуют для выполнения различных умственных действий.

Таким образом, использование технологий дифференцированного подхода на уроках биологии и химии дает высокие и стабильные 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.

Примерные задания, используемые на уроках биологии и химии

**Задание по биологии** по теме «Сходства и различия в строении молекул дезоксирибонуклеиновой кислоты и рибонуклеиновой кислоты.

Транскрипция. Свойства генетического кода».

Уровень 1 Выбрать номера правильных суждений:

1. Все нуклеиновые кислоты состоят из нуклеотидов.

2. Различают дезоксирибонуклеиновые (ДНК) и рибонуклеиновые (РНК) кислоты

3. Различают только дезоксирибонуклеиновые (ДНК).

4. Итоги транскрипции – это готовые молекулы и-РНК, в которых записана информация с ДНК.

5. Компоненты любого нуклеотида – пуриновые основания, пятиуглеродный сахар и фосфорная кислота

6. Нуклеотиды ДНК могут содержать четыре из них: А,У,Г,Ц

7. Урацил (У) содержится только в РНК, но в ней никогда не содержится тимин (Т).

8. При нормальных физиологических условиях ДНК, как правило, - двуцепочечная молекула, а РНК в основном – одноцепочечная

9. ДНК эукариот находится в ядре в составе хромосом

10. 3 нуклеотида ДНК кодируют одну аминокислоту.

Уровень 2. Установите соответствие между строением ДНК и РНК

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование нуклеиновой кислоты | Строение |
| А) ДНК  Б) РНК | 1) В состав молекулы входит углевод- дезоксирибоза  2) Состоят из нуклеотидов  3) Находится в ядре в составе хромосом  4) При нормальных условиях одноцепочечная молекула  5) При нормальных условиях двуцепочечная молекула  6) В состав молекулы входит углевод- рибоза  7) Нуклеотиды могут содержать четыре из них: А,Т,Г,Ц  8) Нуклеотиды могут содержать четыре из них: А,У,Г,Ц  9) в молекулах не бывает постоянных водородных связей между азотистыми основаниями и не сохраняется принцип комплементарности  10) Все типы –и, -р, -т содержатся в разных структурах и выполняют разные функции. |

Уровень 3. Ответить на вопросы о строении и функции ДНК и РНК

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы** | **ДНК и РНК** |
| 1. Какие функции в клетке живых организмов выполняют молекулы ДНК? |  |
| 2. Какие функции в клетке живых организмов выполняют молекулы РНК |  |
| 3. Какие бывают типы РНК, опишите роль каждого? |  |
| 4. Объясните, почему молекулы рРНК самые крупные |  |
| 5. Какие азотистые основания входят в состав молекулы РНК |  |
| 6. Что такое триплетность? |  |
| 7. Как называются 3 нуклеотида в ДНК |  |
| 8. Что такое генетический код? Опишите на примерах |  |
| 9. Что такое транскрипция? Значение процесса |  |
| 10. Принцип комплементарности, объясните на примерах молекулы ДНК и РНК |  |

**Задание по химии** по теме «Предельные углеводороды»

1 уровень. Подберите коэффициенты с использованием НОК (наименьшей общей кратной)

1. С2Н4+ О2 →СО2+Н2О
2. СН4+О2→СО2+Н2О
3. AI4С3+ Н2О= AI(ОН)3 + СН4
4. СН4 + О2 →С+ Н2О

2 уровень. Составьте уравнения реакций замещения между

1. метаном и азотной кислотой
2. этаном и хлором
3. метаном и бромом
4. этаном и азотной кислотой

3 уровень. Допишите пропущенные исходные вещества и продукты реакций в уравнениях

1. СН3СООNa +… → Nа2СО3+СН4
2. 2С2Н6 +7О2 → …↑+ 6Н2О
3. С2Н6 →… + Н2
4. СН3 -СН3 +СI2 → … +НСI

Литература

1. В.Н. Булычова. Универсальные дидактические карточки и методика их использования на уроках: личностно- ориентированное обучение / В.Н. Булычова, М.А. Ахметов // Химия. – 1999.- № 40. – с.14-16, № 41. – с.6-7.
2. Галеева, Н.Л. Сто приемов учебного успеха на уроках биологии [Текст]: Методическое пособие для учителя. /Н.Л. Галеева. – М.: «5 за знания», 2006. – 144 с.
3. С.В.Дендебер. Современные технологии в процессе преподавания химии: развивающее обучение, проблемное обучение, проектное обучение, кооперация в обучении, компьютерные технологии / С.В. Дендебер, О.В. Ключникова. - 2-е изд.- М.: 5 за знания, 2008.- 112с.- (методическая литература)
4. В.В. Лаврентьев Требования к уроку как основной форме организации учебного процесса в условиях личностно- ориентированного обучения / В.В. Лаврентьев // Завуч. – 2005. - № 1.
5. В.А. Лунькина. Использование карточек с индивидуальными заданиями

/ В.А. Лунькина // Химия в школе.- 2007.- № 5.- с.53-54.

1. Личностно- ориентированное обучение: теории и технологии. Учебное пособие. / Под. Ред. Н.Н. Никитиной.- Ульяновск: ИПК ПРО, 1998.- 104с.
2. Педагогические технологии в реализации государственного стандарта общего образования. Химия. Биология. География / М.А. Ахметов, Э.А. Мусенова, В.Д. Глебова, Е.В. Храмова; под ред. Т.Ф. Есенковой, В.В. Зарубиной.- Ульяновск: УИПКПРО, 2007. -56 с.
3. Селевко Г.К. Традиционная педагогическая технология и ее гуманистическая модернизация. М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 144 с.
4. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе М: Сентябрь 2000.