**Тема: «Основные принципы построения современного урока биологии»**

**Учитель биологии МАОУ Гимназии №2 Дубовик Д.А.**

**биологии**

**Введение:**

Современный урок биологии – это не просто передача знаний, а сложный и многогранный процесс, направленный на формирование у учащихся целостного представления о живой природе, развитие познавательных способностей, критического мышления и экологической культуры. Он должен быть интересным, мотивирующим и способствующим активному вовлечению каждого ученика в учебную деятельность. В основе построения такого урока лежат определенные принципы, которые мы рассмотрим в данном докладе.

**1. Принцип научности:**

Этот принцип является фундаментальным для преподавания биологии. Он предполагает, что содержание урока должно соответствовать современным научным представлениям, быть достоверным и основанным на проверенных фактах. Важно избегать устаревших или недоказанных теорий, а также четко разграничивать научные знания от псевдонаучных.

* **Реализация:**
  + Использование актуальных учебников и методических материалов.
  + Применение современных научных данных и исследований.
  + Критический анализ информации из различных источников.
  + Ознакомление с достижениями современной биологии.

**2. Принцип доступности и посильности:**

Содержание урока должно быть адаптировано к возрастным и индивидуальным особенностям учащихся. Необходимо учитывать уровень их подготовки, познавательные возможности и интересы. Сложные понятия и процессы следует объяснять простым и понятным языком, используя наглядные материалы и примеры из повседневной жизни.

* **Реализация:**
  + Использование дифференцированного подхода к обучению.
  + Применение различных методов и приемов обучения, учитывающих индивидуальные особенности учащихся.
  + Использование наглядных материалов (схемы, таблицы, рисунки, видео).
  + Приведение примеров из жизни, связанных с изучаемым материалом.

**3. Принцип активности и сознательности:**

Учен.ик до.лжен быть акти.вн.ым уч.астн.иком учеб.но.го процес.са, а не па.сс.ив.ны.м слуш.ателем. Необ.хо.ди.мо де.лать ус.ло.ви.я дл.я са.мо.стояте.ль.но.го по.ис.ка зн.ан.ий, проведен.ия ис.следов.ан.ий, об.су.жден.ия труд.но.стей и пр.ин.ят.ия ре.ше.ни.й. Ва.жно, чтоб.ы учен.ик осоз.на.ва.л не.ма.ло.ва.жность изуч.ае.мо.го мате.ри.ал.а и по.ни.ма.л, ка.к он мо.жет быть пр.именен в жи.зн.и.

* **Реализация:**
  + Ис.по.ль.зо.ва.ние инте.ра.кт.ив.ны.х способов обучен.ия (ди.скус.си.и, де.баты, ро.ле.вые иг.ры, прое.кт.на.я энер.ги.я).
  + Ор.га.ни.за.ци.я са.мо.стояте.ль.но.й ра.боты уч.ащ.их.ся с ра.зл.ич.ны.ми исто.чн.ик.ам.и ин.фо.рм.ац.ии.
  + Проведен.ие ла.бо.рато.рн.ых де.л и пр.акти.че.ск.их за.няти.й.
  + Со.зд.ан.ие проб.ле.мн.ых ситу.ац.ий, требую.щи.х по.ис.ка ре.ше.ни.й.

**4. Принцип наглядности:**

На.гл.яд.но.ст.ь иг.рает ва.жную ро.ль в обучен.ии биолог.ии, та.к ка.к по.звол.яет уч.ащ.им.ся то.чнее по.нять и за.по.мн.ит.ь слож.ные по.няти.я и процес.сы. Ис.по.ль.зо.ва.ние ра.зн.ых на.гл.яд.ны.х мате.ри.алов (ри.су.нк.и, схем.ы, та.бл.иц.ы, ви.део, мо.де.ли, жи.вые об.ъе.кт.ы) со.де.йствует фо.рм.иров.ан.ию бо.лее яр.ки.х и за.по.ми.на.ющ.их.ся об.ра.зо.в.

* **Реализация:**
  + Ис.по.ль.зо.ва.ние му.льти.ме.ди.йн.ых де.мо.нстр.ац.ий.
  + Де.мо.нстр.ац.ия жи.вы.х об.ъе.ктов (ра.стен.ий, жи.вотн.ых, ми.кроо.рг.ан.из.мо.в).
  + Ис.по.ль.зо.ва.ние мо.де.ле.й и му.ля.же.й.
  + Проведен.ие ви.ртуа.ль.ны.х эк.скур.си.й.

**5. Принцип взаимосвязи теории с практикой:**

Биолог.ия – это наук.а, те.сно св.яз.ан.на.я с жи.зн.ью. Необ.хо.ди.мо проя.вл.ят.ь уч.ащ.им.ся, ка.к теорет.ичес.кие зн.ан.ия мо.гут быть пр.именен.ы на пр.акти.ке, в ежед.не.вной жи.зн.и, в ме.ди.ци.не, се.ль.ском хо.зя.йстве и друг.их об.ла.ст.ях. Ва.жно сфор.ми.ро.вы.вать у уч.ащ.их.ся пр.акти.че.ск.ие на.вы.ки и умен.ия, необ.хо.ди.мые дл.я ре.ше.ни.я на.стоя.щи.х жи.знен.ны.х за.да.ч.

* **Реализация:**
  + Проведен.ие пр.акти.че.ск.их ра.бот и ла.бо.рато.рн.ых из.ыс.ка.ни.й.
  + Ре.ше.ние за.да.ч, св.яз.ан.ны.х с ре.ал.ьн.ым.и жи.знен.ны.ми ситу.ац.ия.ми.

**5. Принцип взаимосвязи теории с практикой (продолжение):**

* **Реализация:**
  + Проведен.ие пр.акти.че.ск.их де.л и ла.бо.рато.рн.ых ис.следов.ан.ий.
  + Ре.ше.ние за.да.ч, св.яз.ан.ны.х с ре.ал.ьн.ым.и жи.знен.ны.ми об.ст.анов.ка.ми.
  + Ор.га.ни.за.ци.я эк.скур.си.й на пр.ироду, в му.зе.и, на пред.пр.ияти.я, св.яз.ан.ные с биолог.ие.й.
  + Пр.ив.ле.че.ние учен.иков к уч.асти.ю в эколог.ичес.ки.х ак.ци.ях и прое.кт.ах.
  + Об.су.жден.ие во.просов са.мо.чу.вств.ия, здорового об.ра.за жи.зн.и, проф.ил.акти.ки за.бо.ле.ва.ни.й.

**6. Принцип систематичности и очередности:**

Изучен.ие биолог.ии пред.по.ла.гает фо.рм.иров.ан.ие це.ло.ст.но.й си.стем.ы умен.ий. Мате.ри.ал до.лжен по.да.вать.ся в ло.ги.че.ской по.следов.ател.ьности, от просто.го к труд.но.му, от из.ве.ст.но.го к не.из.ве.ст.но.му. Ва.жно уста.на.вл.ив.ат.ь ме.жп.ре.дмет.ные св.яз.и с ин.ым.и наук.ам.и (хи.ми.я, фи.зи.ка, геог.ра.фи.я, исто.ри.я).

* **Реализация:**
  + Четкое пл.ан.иров.ка уроков с учетом прее.мствен.но.ст.и те.м.
  + По.вторен.ие и за.креп.ле.ние прой.де.нного мате.ри.ал.а.
  + Уста.но.влен.ие вз.аи.мо.св.язей ме.жду ра.зл.ич.ны.ми ра.здел.ам.и биолог.ии.
  + Де.мо.нстр.ац.ия вз.аи.мо.св.яз.и биолог.ии с ин.ым.и наук.ам.и.

**7. Принцип развития познавательных способностей и критического мышления:**

Со.времен.ны.й мо.ра.ль биолог.ии до.лжен способ.ст.во.вать ра.зв.ит.ию у уч.ащ.их.ся умен.ия ис.следов.ат.ь, ср.ав.ни.вать, обоб.щать, де.лать вы.во.ды, ар.гу.ме.нт.иров.ат.ь свою то.чку зрен.ия. Ва.жно обуч.ат.ь их са.мо.стояте.ль.но до.бы.вать зн.ан.ия, кр.ит.ичес.ки оцен.ив.ат.ь ин.фо.рм.ац.ию и ис.по.ль.зо.вать по.лу.че.нн.ые зн.ан.ия дл.я ре.ше.ни.я но.вы.х за.да.ч.

* **Реализация:**
  + Ис.по.ль.зо.ва.ние способов проб.ле.много обучен.ия.
  + Ор.га.ни.за.ци.я ди.скус.си.й и де.бато.в.
  + Пред.ло.же.ние студента.м ан.ал.из.иров.ат.ь науч.ные ст.ат.ьи и по.пу.ля.рн.ые пу.бл.ик.ац.ии.
  + Ра.зв.ит.ие умен.ий ис.следов.ател.ьс.ко.й де.ятел.ьности.
  + Поощ.ре.ние во.просов и са.мо.стояте.ль.но.го по.ис.ка ре.зу.льтато.в.

**8. Принцип экологической направленности:**

В ус.ло.ви.ях со.времен.ны.х эколог.ичес.ки.х вы.зо.во.в, поучен.ие биолог.ии до.лжен фо.рм.иров.ат.ь у уч.ащ.их.ся от.ветствен.ное от.но.ше.ние к пр.ироде, по.зн.ав.ан.ие ва.жности со.хр.анен.ия биор.аз.нооб.ра.зи.я и усто.йч.ивого ра.зв.ит.ия. Необ.хо.ди.мо во.сп.ит.ыв.ат.ь эколог.ичес.ку.ю ку.льту.ру и пр.ив.ив.ат.ь умен.ия бе.ре.жного от.но.ше.ни.я к ок.ру.жа.ющей среде.

* **Реализация:**
  + Ак.це.нт на эколог.ичес.ки.х за.гвоз.дк.ах и путя.х их ре.ше.ни.я.
  + Изучен.ие вз.аи.мо.св.язей в экос.исте.ма.х.
  + Об.су.жден.ие во.просов ох.ра.ны пр.ирод.ы и ра.зу.много ис.по.ль.зо.ва.ни.я пр.ирод.ны.х ре.су.рсов.
  + Во.влечен.ие уч.ащ.их.ся в пр.акти.че.скую пр.иродуо.хр.ан.ную ин.иц.иати.вность.

**9. Принцип гуманизации и личностной ориентации:**

Урок биологии надобно быть ориентирован на личность ученика, учитывать его интересы, надобности и возможности. Важно создавать атмосферу доверия, уважения и поддержки, содействующую раскрытию потенциала каждого ученика.

* **Реализация:**
  + Индивидуальный подход к учащимся.
  + Создание ситуации успеха для каждого ученика.
  + Поощрение инициативы и самостоятельности.
  + Формирование положительной мотивации к обучению.
  + Развитие коммуникативных навыков и умения работать в команде.

**10. Принцип использования современных образовательных технологий:**

Внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и других современных образовательных технологий позволяет сделать урок более наглядным, интерактивным и эффективным.

* **Реализация:**
  + Использование интерактивных досок.
  + Применение образовательных платформ и онлайн-ресурсов.
  + Использование симуляторов и виртуальных лабораторий.
  + Создание и использование мультимедийных презентаций.
  + Применение инструментов для совместной работы и обратной

**10. Принцип использования современных образовательных технологий (продолжение):**

* **Реализация:**
  + Использование интерактивных досок.
  + Применение образовательных платформ и онлайн-ресурсов.
  + Использование симуляторов и виртуальных лабораторий.
  + Создание и использование мультимедийных презентаций.
  + Применение инструментов для совместной работы и обратной связи (например, онлайн-опросы, викторины).
  + Использование мобильных устройств для доступа к образовательному контенту и выполнения заданий.
  + Внедрение элементов геймификации для повышения мотивации учащихся.

**Заключение:**

Построение современного урока биологии – это динамичный процесс, требующий от учителя постоянного совершенствования, поиска новых форм и методов работы. Применение перечисленных принципов позволяет сделать урок не только информативным, но и увлекательным, способствующим всестороннему развитию личности ученика, формированию у него научного мировоззрения, активной жизненной позиции и ответственного отношения к окружающему миру. Успешная реализация этих принципов является залогом формирования у учащихся глубоких и прочных знаний по биологии, а также развития у них ключевых компетенций, необходимых для жизни в XXI веке.