**Способы активации познавательной деятельности учащихся на уроках биологии**

**Методы обучения** - методы, что позволяют ученика активно участвовать в учебном процессе. Они же позволяют развивать мышление обучаемых, расширяют и углубляют знания, а также способствуют развитию практических умений и навыков. Методы обучения обеспечивают развитие личности учащегося, так как в ходе процесса обучения выявляются его индивидуальные особенности и способности.

Изучать биологию – это не только флора и фауна, и их отдельные представители. Это изучение большого количества понятий и определений, законов и закономерностей. Сделать такую работу интересной и увлекательной, в то же время научной и познавательной, повышать активность учащихся, интерес к предмету - является главной задачей учителя.

За многолетний стаж работы я убедилась в том, что невозможно научить ребенка, если ему предмет неинтересен. Как же сделать так, чтобы ученику на уроке было интересно? Способов сделать это предостаточно.

На уроках стараюсь отрабатывать только основополагающие понятия, термины, а при изучении темы - задания усложнять, изменять, обновлять. Это вызывает интерес и расширяет мыслительные способности учащихся. Использую на уроках принципы обучения: научность, доступность, наглядность, самостоятельность. Для успешного выхода на результат использую разные активные методы. Это может быть создание проблемной ситуации, поиск истины, выстраивание логических цепочек, лабораторный или практический эксперимент, и каждый урок должен содержать интригу, которая и пробудит интерес школьника. А метапредметные связи придадут красочный эффект уроку.

В мире компьютеров и гаджетов дети совсем перестали пользоваться литературой. Сведения из научно – популярной, художественной литературы, материалы периодической печати, поэтические и музыкальные произведения очень важны для наших детей, они формируют у учащихся эстетические вкусы, потребность постоянно учиться, пополнять знания.

Литературные произведения используются на уроке при объяснении нового материала, закреплении урока. Например, на уроке при изучении способов распространения семян читается стихотворение Хейна Эрхарда об одуванчике:

… Пока тихо, он молчит, Но лишь ветер налетит, Шлет в воздушный океан Парашютный свой десант. О каком способе распространения семян говорится в этом стихотворении.

Человеку присуще стремление к красоте. Но красоту природы нужно еще и уметь сберечь. А вот слова поэта Е.Евтушенко широко раскрывают антропогенное влияние на природу.

… Берегите эти земли, эти воды,

Даже малую былиночку любя,

Берегите всех зверей внутри природы,

Убивайте лишь зверей внутри себя.

На мой взгляд, главная задача учителя – научить детей мыслить. Поэтому основополагающим принципом в преподавании своего предмета считаю сотрудничество учителя и учащихся, и организую процесс взаимодействия на всех этапах урока. Для закрепления изученного материала на уроках использую задания, которые способствуют расширению кругозора и развитию памяти учащихся. Например, нужно вписать названия растений (животных) изученного семейства. Буквы в названиях живого объекта можно разместить в начале, середине, в конце слова и т.д.

6 класс, тема «Двудольные растения»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | **П** | е | т | у | н | и | я |  |
|  |  |  |  |  | т | **А** | б | а | к |  |  |  |  |
| ф | и | з | а | л | и | **С** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | б | е | **Л** | е | н | а |  |  |  |  |
|  |  | п | а | с | л | **Е** | н |  |  |  |  |  |  |
|  | д | у | р | м | а | **Н** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | т | **О** | м | а | т |  |  |  |  |
|  | к | р | а | с | а | **В** | к | а |  |  |  |  |  |
|  |  |  | п | у | з | **Ы** | р | н | и | к |  |  |  |
| к | а | р | т | о | ф | **Е** | л | ь |  |  |  |  |  |

Чтобы заинтересовать ребенка, необходимо постараться делать урок интересным, связать тему урока с повседневной жизнью, показать, что изучаемый объект или процесс может играть для него ту или иную роль, повлиять на его жизнь. Особенно важны вопросы, связанные со строением и жизнедеятельностью организма человека, жизнью. Например,

\* Почему, когда поднимаешься в гору все выше и выше, становится холоднее?

\* Почему капельницу ставят в вену?

\* Почему у новорожденного дыхательные движения появляются после того, как перерезана пуповина, соединяющая ребенка с матерью?

Схемы, используемые на уроках, дают определенный результат, особенно, когда ученик сам составляет их. Так, при изучении темы «Органы пищеварения» 9 класс, составляется схема:

Ротовая полость (пища опробуется, измельчается, смачивается слюной)

3 пары слюнных желез, 1л слюны, 32 зуба, язык

расщепление углеводов, птиалин

Глотка (проводит пищу в пищевод рефлекторно)

Пищевод (проводит пищу в желудок)

Желудок (V=3 л, желудочный сок 2-2,5л, среда кислая, HCI,

нервная, гуморальная регуляция

расщепление белков, пепсин

Кишечник : 12-перстная кишка поджелудочная железа (поджелудочный сок)

печень---желчь (1л)

расщепление жиров

Тонкая кишка кишечный сок (2л)

расщепление белков, жиров, углеводов

полостное пищеварение, пристеночное, всасывание

Толстая кишка бактерии, расщепляющие клетчатку

всасывание воды

Прямая кишка образование и рефлекторное удаление каловых масс

Важную роль на уроках играет самостоятельная работа учащихся с текстом учебника и дополнительной литературой. Это в основном биологические термины, которых надо знать и помнить всегда. Например, дайте определения следующим терминам:

Рефлекс – это …..

Артерия – это….

Вена – это…

Самый крупный кровеносный сосуд - …..

Спорофит – это…

Биология – это такой предмет, что его нельзя понять, пока не увидишь, не убедишься, не услышишь, не потрогаешь. Это достигается на практических занятиях и экскурсиях. На таких уроках дети работают с большим желанием. Часто бывает так, что объект для исследования дети приносят сами и с удовольствием рассматривают их. А работы с микроскопом особенно нравятся учащимся. На этих занятиях они не только рассматривают объект, но и делают выводы, закрепляют изученный материал.

Многолетний опыт работы, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что использование разных методов обучения на уроках биологии обеспечивает определенный интерес к предмету, способствует усвоению материала учащимися.