**Реализация системно-деятельностного подхода в преподавании биологии.**

Еще немецкий педагог середины 19в. Адольф Дистерверг сказал: *«Сведений науки не следует сообщать учащемуся готовыми,   
но его надо привести к тому, чтобы он сам их находил, сам ими овладевал.   
Такой метод обучения наилучший, самый трудный, самый редкий…»*

Одной из главных задач системы образования на сегодняшний момент, является переход на новые образовательные стандарты, которые направлены, в первую очередь на то, чтобы формировать у ребенка активное отношение к тому, чтобы самому добывать нужную информацию, четко ориентируясь в изменчивом окружающем мире. В основе ФГОС (Федерального Государственного Образовательного Стандарта) нового поколения лежит системно - деятельностный подход.

Системно-деятельностный подход – это переход к построению стандартов нового поколения с ориентацией на итоговые результаты образования как системообразующий компонент конструкции стандартов. В системно-деятельностном подходе категория "деятельности" занимает одно из ключевых мест, а деятельность сама рассматривается как своего рода система. "Любая деятельность, осуществляемая её субъектом, включает в себя цель, средство, сам процесс преобразования и его результат". Согласно современным взглядам, цель деятельности возникает у человека как образ предвидимого результата созидания . Такой подход предполагает широкое внедрение в практику обучения проектной и исследовательской деятельности и обеспечивает:

* активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
* формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
* проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
* построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Каждый раз, составляя проект очередного урока, учитель задает себе одни и те же вопросы:

а) как сформулировать цели урока и обеспечить их достижение;  
б) какой учебный материал отобрать и как подвергнуть его дидактической обработке;  
в) какие методы и средства обучения выбрать;  
г) как организовать собственную деятельность и деятельность учеников.  
д) как сделать, чтобы взаимодействие всех этих компонентов привело к определенной системе знаний и ценностных ориентаций.

Основной из главных задач учителя является организация учебной деятельности таким образом, чтобы у учащихся сформировались потребности в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новыми знаниями. Для того, чтобы знания учащихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять учащимися, развивать их познавательную деятельность.

Проектирование современного урока биологии означает:

- определение цели как ожидаемых результатов (предметных, метапредметных, личностных), решаемых на данном этапе учебного про­цесса;

- определение способов организации учебных ситуаций (методических средств, дидактического обеспечения, порядка действий учителя, способов взаимодействия учащихся);

- прогнозирование возможных действий учеников.

Важность задач, решаемых в процессе школьного биологического образования, требует соблюдения принципа научности, языковой культуры (правильное использование терминов, объяснение их происхождения, значения, использование приемов, направленных на обогащение речи учащихся).

В качестве примера приведу структуру лабораторной работы, которая должна включать следующее: название, цели, оборудование, ход работы, состоящий из теоретической и практической части, вывод. С целью единого подхода к оформлению результатов для учащихся может приводиться таблица, а также вопросы, помогающие сформулировать вывод.

При выполнении лабораторных работ необходимо, чтобы учащиеся:

* внимательно прочитали название работы и ее цель;
* познакомились с теоретической частью работы, а при необходимости обратились к тексту соответствующего параграфа учебника;
* проверили наличие оборудования для проведения данной работы;
* изучили этапы выполнения работы и их последовательность;
* начинали выполнение работы только тогда, когда нет вопросов в теоретической и практической части;
* при формулировании вывода еще раз прочитали название работы и ее цель.
* при наличии соответствующего оборудования лабораторные работы могут проводиться индивидуально каждым учащимся или парами.

Применение такой модели лабораторных работ на уроках биологии повышает заинтересованность учащихся при их выполнении, увеличивает степень самостоятельности ученического труда, способствует развитию умений работать с источником знаний, а также специальных и общеучебных умений и навыков. Одновременно, они помогают учителю в работе по систематизации знаний, а также развивают коммуникативные способности учащихся.

**Лабораторная работа для 9 класса.**

**Описание фенотипа растений.**

Цель:

1. Научиться описывать фенотипы растений, используя их морфобиологические характеристики.

2. Научиться определять факторы, оказывающие влияние на формирование фенотипов.

Оборудование: Комнатные растения или гербарии растений одного вида и разных видов одного рода. Таблицы: «Типы корневых систем», «Листорасположение», «Жилкование листьев», «Простые и сложные листья».

**Ход работы.**

1. Теоретическая часть

*Фенотипом* называется совокупность всех внешних и внутренних признаков и свойств организма. *Генотип* – совокупность всех генов одного организма. Гены наследуются практически не изменяясь из поколения в поколение. Проявление действия генов и характер возникающего признака зависят от условий среды. Может быть различной освещенность, состав почвы, влажность, температура и т.п. Один и тот же генотип может в разных условиях среды проявлять разное значение признака.

Организм наследует способность формировать определенный фенотип в конкретных условиях среды. Однако, имея одинаковый генотип организмы могут внешне отличаться друг от друга.

1. Практическая часть:

1. Рассмотрите и опишите по плану два растения одного вида, находящихся в разных условиях (на примере комнатных растений кабинета биологии).

2. Рассмотрите и опишите растения разных видов одного рода.

3. Результаты наблюдений запишите в таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| Название растения | Признаки фенотипа |
|  |  |

План описания растения.

1. Тип корневой системы, видоизменения (при работе с гербарием).

2. Стебель (положение в пространстве, видоизменения).

3. Лист (форма, жилкование, листорасположение, видоизменения)

4. Цветок или соцветие.

5. Плод (сухой или сочный, одно или многосемянный).

4. Сделайте вывод, отвечая на вопросы:

а) какие факторы оказали влияние на формирование фенотипа;

б) каковы фенотипические особенности данного организма.

Системно-деятельностный подход позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания в контексте ключевых задач и универсальных учебных действий, которыми должны владеть учащиеся. Именно это создаёт возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться. Эта возможность обеспечивается тем, что универсальные учебные действия (УУД) – это обобщенные действия, порождающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению.

УУД:  
- обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты;  
- создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать со взрослыми и сверстниками.

Умение учиться во взрослой жизни обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность, успешное усвоение знаний, умений и навыков, формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания.

Закончить свою статью я хочу еще одним афоризмом Адольфа Дистерверга: *«Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением…»*