**Использование кейс-технологий на уроках биологии**

Современные требования к подготовке обучающихся ставят школьное образование в условия, когда решению поставленных задач не соответствуют рамки традиционного школьного образования. Достойное место в формировании ключевых компетенций могла бы занять кейс-технология.

Если традиционные методы ориентированы на изучение чего-либо, то кейс-технология – на научение чему-либо, т.е. на овладение навыками применения имеющихся знаний к конкретной ситуации, для решения проблемы, имеющей практическое значение, решение которой выглядит однозначным, лишь на первый, поверхностный взгляд.

В последние годы человечество переживает информационный бум, связанный с доступностью разнообразной информации через сетевые ресурсы. В этой информации необходимо разбираться, или, хотя бы, иметь навык её критического анализа и приёмов использования разнообразных, подчас противоречащих друг другу сведений, для решения ставящихся жизнью задач.

**Цель** использования кейс-технологий на уроках: активизировать учебный процесс таким образом, чтобы ученики хотели и умели получать знания, могли их применять в жизненных ситуациях.

**Задача** воспитание личности человека, умеющего анализировать, самостоятельно оценивать факты, явления, события и на основе полученных знаний формировать свой взгляд на мир.

Для учителей работающих в школе очевидно, что учащиеся имеют разные способности к усвоению предмета.

Психолого-педагогическое изучение данного вопроса показало, что высокий уровень усвоения имеет до 5%, средний уровень 77-80%, низкий уровень 15-17%.

Соответственно мотивация к изучению предмета была приблизительно такая же.

Поэтому возник вопрос о повышении этих показателей.

Недавно я встретилась с кейс-методом, который включает в себя элементы практически всех используемых мной ранее технологий на основе решений ситуационных задач из жизни, которую я применяю на данный момент.

Данный метод способствует успешному решению образовательных и воспитательных задач.

Традиционно в процессе обучения школьники накапливают опыт решения четко и конкретно сформулированных задач. Не секрет, что в реальности ситуация принципиально иная: жизненные и профессиональные задачи неизвестны заранее, никто не формулирует их в стандартной форме учебных задач. Более того, чаще всего эти задачи «замаскированы» множеством сопутствующих событий и фактов.

Начиная со школьной скамьи, важно использовать такие технологии, которые помогали бы ученику объективно оценивать реальную ситуацию, выделять проблему, учитывать интересы других людей, устанавливать с ними контакты, влиять на их деятельность. Для этих целей как нельзя лучше подходит метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод).

При анализе конкретной ситуации особенно важно то, что здесь сочетается индивидуальная работа обучающихся с проблемной ситуацией и групповое обсуждение предложений, подготовленных каждым членом группы. Это позволяет ученикам развивать навыки групповой, командной работы, навыки анализа и планирования, что расширяет возможности для решения типичных проблем в рамках изучаемой учебной тематики. При изучении конкретной ситуации или примера, ученик должен вжиться в эти обстоятельства, понять ситуацию, оценить обстановку, определить, есть ли в ней проблема и в чем ее суть, а также определить свою роль в решении проблемы и выработать целесообразную линию поведения.

Метод кейс - технологии позволяет заинтересовать обучающихся в изучении предмета, способствует активному усвоению знаний и навыков сбора и обработки информации, характеризующей различные ситуации; учит искать нетривиальные подходы, поскольку не имеет единственно правильного решения, способствует творческому решению проблемы и формированию умения анализа ситуации и принятия решения.

Акцент делается не на получение готовых знаний, а на их выработку, на сотворчество учителя и ученика!

Данный метод даёт возможность научить обучающихся, самостоятельно анализируя информацию, выявлять ключевые проблемы, выбирать альтернативные пути решения, оценивать их, находить оптимальный вариант и формулировать программы действий, развивать способность разрабатывать проблемы и находить их решение, учиться работать с информацией.

Суть его в том, что учащимся предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Кейс представляет собой результат отражательной деятельности учителя. Как интеллектуальный продукт он имеет свои источники: реальную жизнь, СМИ, художественную и публицистическую литературу, Интернет и прочее.

**Источник Средства массовой информации:**

*«Москва. 28 декабря. 2010год. Вследствие гололедицы с травмами различной степени тяжести в больницы поступило 128 человек».*

*Вопросы к кейсу:*

Почему так произошло?

Какие правила необходимо соблюдать людям при передвижении по льду, чтобы избежать травм?

На уроках биологии, при изучении многих тем, можно использовать ситуационные задачи.

Например:

В 8 классе на уроке: **«Витамины»** можно рассмотреть такой случай:

«*В конце 19 века, страны Индонезии и Японии были охвачены страшной*

*болезнью, которая развивалась молниеносно, поражая сердечно –*

*сосудистую и нервную систему, и, если вовремя не принимались меры, она*

*быстро могла привести к летальному исходу. В 1886 году Эйкман*

*отправился в тюремный госпиталь на остров Ява с целью изучить причину*

*болезни бери – бери, которая уносила сотни тысяч жизней. Бери – бери (в*

*переводе с сингальского «крайняя слабость», паралич) – авитаминоз,*

*вызванный недостатком витамина В1 (тиамина).*

*Для своих опытов Эйкман использовал кур. В ходе одного из экспериментов*

*он обнаружил, что цыплята, питающиеся шлифованным рисом, заболевали*

*полиневритом (очень похожим на бери — бери).*

*Когда же подопытных животных переводили на неочищенный рис, они*

*выздоравливали. Кроме того было отмечено, что тюремные заключенные,*

*которых кормили очищенным рисом, болели бери – бери в среднем один*

*человек из 40.*

*Тогда как среди людей, употреблявших в пищу неочищенный рис, болезни*

*подвергались всего один человек из 10 000.*

*Принимая во внимание данные результаты, Христиан Эйкман сделал вывод,*

*что в рисовой шелухе содержится неизвестное вещество, способное*

*предупреждать полиневрит (бери — бери)*».

Достигаемые метапредметные результаты:

познавательные УУД –

• осуществление поиска и выделение необходимой информации;

• извлечение необходимой информации из текстов различных

жанров;

• определение основной и второстепенной информации.

Вопросы:

1. Что за вещество содержится в рисовой шелухе?

2. Что за зависимость проследил Эйкман?

**Тема: Функции кожи. Терморегуляция.**

достигаемые метапредметные результаты:

познавательные УУД –

• извлечение необходимой информаций из текстов различных жанров;

• структурирование знаний;

• выражение смысла ситуации различными средствами (рисунки,

символы, схемы, знаки);

• выделение объектов с точки зрения целого и частей.

Ситуационная задача:

*«1496 г. В замке миланского герцога Моро готовились к новогоднему*

*празднику. Устройством праздника руководил Леонардо да Винчи. Он*

*задумал восславить золотой век мира, который наступил после многих лет*

*железного века опустошительных войн. Для изображения железного века*

*изготовили фигуру лежащего рыцаря в латах. А золотой век должен был*

*изображать голый мальчик, с головы до ног покрытый золотой краской.*

*В разгар праздничного веселья в зал ввезли поверженного рыцаря. Из его*

*чрева вышел «золотой мальчик» с крыльями и лавровой ветвью в руке.*

*Праздник не удалось довести до конца, потому что внезапно заболела жена*

*герцога. Гости разъехались. О мальчике забыли... Он остался в огромном*

*холодном зале. Лишь на следующий день Леонардо да Винчи увидел его:*

*ребенок дрожал, его мучил жар, он бредил и сильно кашлял. Леонардо отнес*

*к себе домой и три дня ухаживал за ним. Но мальчик умер. Долгое время*

*никто не мог объяснить причину гибели ребенка».*

Найди причину гибели мальчика.

1. Какие функции выполняет кожа человека?

2. Приведите примеры, показывающие, когда происходит охлаждение тела?

3. Как вы думаете, если бы мальчик оказался в теплом помещении, случился ли

с ним такой печальный исход?

Такие ситуационные задачи могут быть не только в печатном варианте, но и

аудио и видео задачи. По биологии много тем где можно использовать

ситуационные задачи разной сложности.

В результате применения в учебном процессе кейс - технологии мотивация учащихся к обучению повысилась на 15-20%. Это показало тестирование детей, с которыми мы занимаемся по данному методу второй год.

Практически любой учитель, который захочет внедрять кейс-технологии, сможет это сделать вполне профессионально, изучив специальную литературу, пройдя тренинг и имея на руках учебные ситуации. Однако выбор в пользу применения интерактивных технологий обучения не должен стать самоцелью: ведь каждая из названных технологий ситуационного анализа должна быть внедрена с учётом учебных целей и задач, особенностей учебной группы, их интересов и потребностей, уровня компетентности, регламента и многих других факторов, определяющих возможности внедрения кейс-технологий, их подготовки и проведения.

**Подводя итог** использования кейс-технологии в обучении, необходимо отметить, что данный метод способствует активизации и развитию познавательных возможностей и творческих способностей учеников на уроках и я с удовольствием буду их применять.

**Список использованных источников и литературы :**

1. Завгородняя Е.Г. «Главные условия использования кей технологии» (М; школа 2013. С.15)

2. - Кукуев, А. В. Современные подходы в образовании : учеб.- метод.

пособие / Кукуев Александр Иванович, В. А. Шевченко ; Южный

федеральный ун-т, Педагогический ин-т. - Ростов-на-Дону : б. и., 2010. - 56

с.(2010)

3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании.- М.: Книга,

2003.-123 с.