**Использование кейс-технологии на уроках биологии с позиции здоровьесбережения**

*Заместитель директора по ВР, учитель биологии МАОУ СОШ № 25*

*Моргунова Наталья Анатольевна*

Современная школа ищет пути построения образовательного процесса, имеющего в своей основе главное – сохранение здоровья обучающихся. Сегодня эта проблема стоит остро. И хотя образовательная функция школы по-прежнему остается ведущим аспектом ее деятельности, важным фактором в оценке степени и качества обученности становится состояние здоровья школьников.

К числу наиболее значимых школьных факторов риска относятся:

* + - стрессовая педагогическая тактика (или тактика педагогических воздействий);
    - интенсификация учебного процесса;
    - несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;
    - нерациональная организация учебной деятельности;
    - низкая грамотность педагогов и родителей в вопросах сохранения и укрепления здоровья.

Вторым по значимости фактором риска, вызывающим повышенное функциональное напряжение, утомление и переутомление, которое также может привести к нарушению здоровья детей, выступает несоответствие методик и технологий обучения возрастным возможностям обучающихся. Результат такого несоответствия – чрезмерное функциональное и эмоциональное напряжение, возникающий комплекс школьных проблем, повышение тревожности, а нередко неврозоподобные и невротические расстройства.

Развитие здоровой личности, ее творческой индивидуальности, раскрытие и реализация сущностных сил ребенка становится главной линией системы образования. Одним из важных принципов здоровьесберегающей педагогики является принцип приоритета активных методов обучения. Он влияет на процесс здоровьесбережения тем, что достигается снижение риска появления у школьников переутомления в результате беспощадной эксплуатации резервов механической памяти в сочетании с гиподинамией и хроническим дистрессом; кроме того, происходит более гармоничное развитие личности в условиях активного включения в процесс социального взаимодействия.

Сегодня всё большую популярность приобретают методы интерактивного обучения, которые направлены на развитие личности и формирование здоровья, среди них метод проектов, ИКТ, кейс - технологии.

Итак, кейс-технология – это интерактивная технология для обучения, на основе реальных или вымышленных ситуаций. Сущность технологии заключается в изучении общих закономерностей на примере анализа конкретных случаев. Обучающиеся получают от учителя пакет документов (кейс), при помощи которых либо выявляют проблему и пути её решения, либо вырабатывают варианты выхода из сложной ситуации, когда проблема обозначена.

Эта технология предполагает переход от метода накопления знаний к деятельностному, практико-ориентированному относительно реальной деятельности подходу. При использовании кейс - технологий деятельность учителя состоит в том, что он, доводит в необходимых случаях объяснение содержания наиболее сложных понятий, систематически создает проблемные ситуации, сообщает учащимся факты и организует их учебно-познавательную деятельность, так что на основе анализа фактов обучающиеся самостоятельно делают выводы и обобщения, формируют с помощью учителя определенные понятия, законы.

В результате у обучающихся вырабатываются навыки умственных операций и действий, навыки переноса знаний, развивается внимание, воля, творческое воображение.

Мной на уроках биологии используются кейс - технологии, активизирующие учебный процесс:

метод инцидента;

метод разбора деловой корреспонденции;

метод ситуационного анализа.

Особенность метода инцидента состоит в том, что обучающиеся сами находят информацию для принятия решения. Обучающиеся получают краткое сообщение о случае, ситуации в стране, историческом факте и вопросы к кейсу. Затем они собирает и анализирует информацию, необходимую для принятия решения. Так как для этого требуется время, возможно проведение самостоятельной работы.

Например, при изучении темы «Кровеносная система « (8 класс) можно предложить обучающимся следующий кейс: «Однажды в VI веке, врач А. Везалий в присутствии зрителей вскрывал труп человека. После вскрытия грудной клетки зал ахнул – у мертвого человека сердце слабо пульсировало. Неужели такой опытный врач, как А. Везалий, мог ошибиться и вскрыть живого человека? А если нет, то почему работало сердце у мертвого человека? Был ли человек мертв?»

Или при изучении темы «Дыхание» (8 класс) можно сообщить следующий исторический факт «В 1846 году на судне «Мери Сомс» погиб батальон солдат, укрывшихся от бури в его трюмах, хотя само судно осталось абсолютно невредимым. Что послужило причиной гибели солдат?»

Особенность метода разбора деловой корреспонденции состоит в том, что обучающиеся получают от учителя папку с описанием ситуации; пакет документов, помогающих найти выход из сложного положения (можно включить документы, не относящиеся к данной проблеме, чтобы участники могли выбирать нужную информацию) и вопросы, которые позволяют найти решение.

Например, по теме «Терморегуляция организма. Закаливание» (8 класс) можно предложить следующий кейс: «Лев Толстой с ранней весны и до первого снега ходил босиком; академик И. П. Павлов в 80 лет купался в Неве до поздней осени и носил зимой легкую одежду; Илья Репин, будучи стариком, спал зимой на открытой веранде; с ледяной водой и зимней стужей дружили А. В. Суворов и Н. Г. Чернышевский; в проруби купался И. А. Крылов, а А. С. Пушкин принимал ванны со льдом.

Почему одному человеку, чтобы простудиться, достаточно ступить ногой на холодный пол, а другой может купаться зимой в проруби и прекрасно себя чувствовать; один работает на поле под лучами палящего солнца, другой изнемогает от жары, если начинает припекать?

Задания:

1. Что такое терморегуляция и для чего необходимы рецепторы холода и

тепла?

2. Что мы называем закаливанием, и какой способ закаливания вы

считаете наиболее лучшим?

3. Чем полезно закаливание?

4. Какой способ закаливания вы считаете наиболее лучшим?

В качестве информационных материалов предлагается §41 учебника Биология 8 класс, автор Д.В. Колесов; справочная информация по темам «Терморегуляции организма и виды тренировок», «Закаливание», учебный фильм «Температура тела и терморегуляция».

Также мной используется метод ситуационного анализа, который позволяет глубоко и детально исследовать сложную ситуацию. Ученику предлагается текст с подробным описанием ситуации и задача, требующая решения. Например, при изучении темы «Наследственные и врожденные заболевания, передаваемые половым путем» (8 класс) ученики анализируют одну из историй. «У 35-летней А. было пять беременностей. Две первые - еще до того, как она начала пить спиртное. Дети, родившиеся от этих беременностей, росли и развивались нормально. Две последующие, наступившие, когда она уже пила почти ежедневно, закончились выкидышами. Пятую беременность врачи посоветовали прервать, потому что к моменту ее наступления под влиянием алкоголя у А. были серьезно на­рушены функции поджелудочной железы и печени, и было ясно, что ребенок вряд ли родится здоровым. Однако А. решила рожать. Ребенок появился на свет резко ослабленным (малая масса тела) и с множествами уродств: расщепление верхнего неба (волчья пасть), с шестью пальцами на руках.»

Обучающиеся получают вопросы к тексту:

* В чем заключается проблема и причины ее возникновения?
* Каковы признаки заболевания – алкогольного синдрома плода?
* Что надо сделать, чтобы спасти ребенка?
* Перечислите возможные факторы среды, оказывающие отрицательное влияние на развитие зародыша и способствующие наследственным и врожденным заболеваниям? (используется прием «мозгового штурма»)

На работу над данным кейсом отводится определённое время, затем обучающиеся представляют пути решения и выводы.

На уроках применяю групповую работу над кейсом. Итоги работы ребята представляют, как правило, в устной форме с последующей дискуссией и обсуждением мнений разных групп. Технологию кейсов использую как для обучения, так и в процессе контроля.

Использование кейс - технологии, во-первых, предполагает создание познавательного климата в коллективе. Во-вторых, позволяет дифференцировать информацию, предлагаемую для усвоения. В-третьих, позволяет повысить уверенность обучающихся в своих способностях, в частности, посредством активизации коммуникативных навыков. И, наконец, такая организация урока позволяет адаптировать обучающихся с разным уровнем развития способностей, активно включать в познавательный процесс всех обучающихся в классе. Использование кейс - технологии в сочетании с другими активными методами обучения позволяет реализовать идею сотрудничества, учит субъектов учебного процесса конструктивному взаимодействию, способствует созданию психологического климата, доброжелательной обстановки, оказывает на обучающихся здоровьесберегающий эффект.

## Список литературы

1. Завгородняя Е.Г. «Главные условия использования кейс технологии» (М; школа 2013. С.15)
2. Курбатова Н. Н. Активные формы обучения как фактор сохранения психологического здоровья учащихся [Текст] / Н. Н. Курбатова // Молодой ученый. — 2014. — №18.1. — С. 54-56.
3. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс. // Биология в школе. – 2006. - №6.
4. <http://www.studfiles.ru/preview/2277046/>
5. <http://www.orenipk.ru/rmo_2007/RMO_site/4_2/bio/bio.htm>