**ЧОУ «ШКОЛА НАРОДНОГО ИСКУССТВА ИМПЕРАТРИЦЫ АЛЕКСАНДРЫ ФЕДОРОВНЫ»**

**Использование идей В.Ф. Шаталова в преподавании биологии**

**Семенская Елена Дмитриевна,**

**учитель биологии**

**высшей квалификационной категории**

**г. Санкт-Петербург**

**2021 г.**

Учить всех, учить каждого.  
         В.Ф. Шаталов

«Голова ученика — не сосуд,

который нужно заполнить,

а факел, который нужно зажечь»

Плутарх.

Сегодня на детвору обрушиваются лавиной знания, которые нужно усвоить быстро, эффективно и в большом объеме. На непосильные нагрузки постоянно жалуются не только сами школьники, но и их родители, которые уверены: стрессы не добавляют желания учиться их детям. Учителя не успевают уделить внимание каждому ребенку на уроке, что плохо сказывается на системном контроле знаний, а пробелы выявляются уже на экзамене.

Эпоха информационного общества требует оперативной работы с большими блоками информации, их быстрой обработки, умелого использования. В современном обществе всё больше востребованы специалисты, умеющие быстро ориентироваться в информационном пространстве, анализировать, изменять данные, делать выводы. Сегодня учащиеся должны свободно приобретать, отбирать, структурировать и преподносить информацию. Работа с информацией активизирует мыслительную деятельность, помогает пониманию и более прочному запоминанию изучаемого материала, способствует развитию и самосовершенствованию ребёнка, позволяет раскрыть его индивидуальный творческий потенциал.

Мотивация к активному изучению предмета «биология» в настоящее время ослаблена несколькими причинами. Мое видение причин: во-первых, у каждого ребенка свой опыт познавательной деятельности и свой уровень развития, а учатся они все в одном классе, во-вторых, биология не является обязательным предметом при сдаче государственных экзаменов в школе и не во все ВУЗы и колледжи предмет включен в списки вступительных экзаменов, в-третьих, большой объем информации, который необходимо запомнить, в-четвертых, меняются времена, а вместе с ним и нравы, и интересы детей

Как помочь учащимся в эффективном усвоении знаний по биологии? Как научить перерабатывать большой объем информации в течение одного учебного занятия? Выход из этой ситуации я вижу в обучении учащихся умению структурировать и схематизировать материал, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать, делать выводы. Не искать готовые ответы в тексте учебника, в Интернете, а используя алгоритм действий, находить истину самостоятельно. Выбор способов обучения зависит от многих факторов: типа учебного материала, особенностей интеллектуального развития учащихся в классе, индивидуальности самого учителя.

Начиная свою педагогическую деятельность на рубеже 70-х – 80-х, я столкнулась со различными преградами в освоении знаний учениками. В процессе многолетней педагогической деятельности я отмечала, что трудности у учащихся возникают, когда необходимо вспомнить, воспроизвести, применить знания, установить причинно-следственные связи на уроках обобщения, повторения и закрепления изученного материала. Также в процессе подготовки учащихся к любому виду контроля (поурочному, тематическому, централизованному тестированию) наблюдаются трудности, возникающие при повторении большого объёма материала в короткие сроки. Они появляются из-за неумения эффективно работать с текстом, то есть из-за недостаточно сформированных умений и навыков учащихся структурировать и схематизировать учебный материал, делать его логичным и простым для запоминания.

Изучая литературу педагогов-новаторов, я интуитивно приходила к решению некоторых вопросов сама. Заинтересовалась и методикой Виктора Федоровича Шаталова. Мне посчастливилось в 1992 году работать в творческой лаборатории В.Ф. Шаталова в Москве. И по сей день элементы этой методики в совокупности с моими личными наработками помогают моим ученикам учиться, не бояться урока и всех вопросов, которые возникают в процессе обучения.

Эта система обучения опередила время: и ныне до конца не раскрыта ее педагогическая и психологическая сторона.

Для многих учителей-биологов метод остается еще малоизученным или сводится к использованию только опорных конспектов.

Поэтому давайте разберемся, что такое методика Шаталова.

В основе методики Шаталова – теория развивающего обучения В.В. Давыдова, которого донецкий педагог-новатор считает своим учителем.

Развивающее обучение – инновационный тип освоения детьми знаний, пришедший на смену прежней объяснительно-иллюстрированной системе. Развивающее обучение построено на активной деятельности самого ребенка. Учитель не передает готовые знания, а «учит учиться»: формирует познавательную самостоятельность, развивает [способности](https://psychologist.tips/254-sposobnosti-v-psihologii-i-ih-vidy.html), способствует выработке идей и нравственных[убеждений](https://psychologist.tips/2431-tsennosti-ubezhdeniya-i-ustanovki-lichnosti-ih-vidy-struktura-i-vliyanie-na-razvitie-cheloveka.html), активной позиции по жизни.

Обучение ведется согласно индивидуальным, возрастным и личностным особенностям.

Учебные задачи постепенно усложняются, что требует от ребенка поиска новых способов решения, не известных ранее. Схема обучения – «цель, средство, контроль». Для успешного обучения ребенок должен самостоятельно регулировать учебно-познавательную деятельность согласно заданной цели. Естественно, цель должна осознаваться самим учеником.

Развивающее обучение ориентировано на раскрытие внутреннего потенциала и скрытых возможностей. Цель системы – «обеспечение оптимальных психолого-педагогических условий для становления ребенка как субъекта учебной деятельности, заинтересованного в самоизменении и способного к нему». То есть обучение предполагает дальнейший переход в саморазвитие и самообучение, умение личности выискивать проблемы и ставить цели, находить способы их решения.

Развивающее обучение Эльконина-Давыдова позволяет формировать у детей абстрактное и творческое мышление, учит их широко мыслить, обеспечивает единство теории и практики и легкость перехода от одного к другому. Ребенок не просто получает представление о явлениях и устройстве мира, но и понимает суть процессов. Углубление в сущность вопросов максимально активирует мыслительную деятельность.

Учитель выступает не живым учебником и нравоучителем с указкой и скучными монологами, а проводником в удивительный мир науки и познания, помощником, союзником.

На этих принципах и построил свою систему В.Ф. Шаталов.

Главная идея методики Шаталова: «Необучаемых детей не бывает, бывают непрофессиональные педагоги».

* Учитель должен быть заранее уверен в успехах учеников: оптимистичный настрой помогает в работе не только детям, но и учителю;
* Даже если у ребенка что-то не получается, учитель делает акцент на его успехах, сглаживая неприятные эмоциональные переживания из-за неудач;
* Оценка – инструмент, требующий осторожного обращения: «двойками» и бесконечными замечаниями, даже если они заслужены, детей не учат, а калечат!
* Дети боятся плохих оценок, и этот страх сковывает их, заставляет бояться осуждения, упреков и насмешек, поэтому на уроке нужно создавать дружескую, доброжелательную атмосферу, внимательно относиться к слабому ребенку и морально поддерживать его;
* На уроке не должно быть деления на слабых и сильных учеников: нужно проявлять уважение к достоинству каждого ребенка.
* Ответственность учителя: сначала научить, не упустив ничего, а затем требовать.
* Секрет его методики заключается, прежде всего, в умении заинтересовать тех детей, на которых учителя «поставили крест», расписавшись в собственном бессилии. Кроме того, в работе Шаталов всегда опирался на знание **детской психологии** – основного инструмента, помогающего наладить контакт с каждым ребенком.
* Уроки строятся на принципе сотрудничества и равенства между всеми участниками процесса, включая самого учителя.

Привлечение ученика к изучению предмета, обучение его и воспитание — это основная идея методики Шаталова.

Цель методики:

1. Воспитание и формирование:

* мотивов учения;
* любознательности и познавательных интересов;
* чувства долга и ответственности за результаты учения;
* осознание себя личностью.

2. Учеба и познание**:**

* развитие способностей;
* знание;
* потребность в познании.

Успех любой познавательной деятельности в значительной степени зависит от её мотивации.  
Используем 4 вида мотивации:

* ориентация на результат;
* заинтересованность в процессе деятельности;
* заинтересованность в получении хорошей оценки;
* избежание неприятностей.

В основе педагогики Шаталова:

* психологические законы восприятия информации;
* дидактические материалы (опорные конспекты);
* гуманное отношение к ученику — педагогику сотрудничества;
* подвижное оценивание;
* систематизацию информации;
* стройность и взаимосвязанность знаний;
* воспитание познавательной самостоятельности;
* укрепление в ученике чувства собственного достоинства и уверенности.

Вся многоуровневая авторская система использует ряд принципов.

**Принципы построения метода Шаталова**

 1.  Целостного восприятия информации:

* сначала дается скелет предмета, вся картинка целиком;
* от него выстраиваются отдельные эскизы;
* постоянно идет возвращение к главному фрагменту;
* особое внимание уделяется повторению — так постепенно могут усвоить материал все ученики;
* новый скелет дается только после восприятия материала всеми учениками.

2. Ограниченности восприятия информации:

* Опорный конспект от учителя содержит 7 оптимальных элементов восприятия по теме, которые сохраняются в долговременной памяти.
* Весь объем информации делится на 5-7 блоков.
* Конспект состоит из листа с опорными сигналами (дидактическое средство).
* Ставится задача не запоминания конспекта, а его понимание.
* Понять лист конспекта можно только после прослушивания учителя и чтения учебника (зубрежка исключена).

3. Сотрудничества:

* гуманное отношение к ученику;
* отсутствие критики;
* отсутствие негативной оценки знаний;
* снятие психологического напряжения в классе;
* отсутствие жестких рамок (основа будущего творчества).

4. Бесконфликтности (особое оценивание):

* позволяет добиться результата вне зависимости от способностей (низкая оценка накрывается высокой, давая возможность получить хороший результат в конце семестра, а журнал отражает не сам процесс усвоения материала, а качество знаний в данный момент учебы);
* подвижность оценки меняет отношение ученика к обучению;
* дает мотивацию уверенности в себе, своем разуме, своих способностях;
* строит открытые отношения между учителем и учеником.

5. Особого решения задач — сначала научить, потом спрашивать:

* не оценивает решение задач до конца семестра, пока не научит;
* поощряет самостоятельное решение.

6. Учения с увлечением:

* учение с большим трудом;
* чем больше труда, тем больше успеха, тем больше увлечения;
* увлечение подвигает на новый труд.

7. Максимализма:

* в требовательности и пощаде;
* в самостоятельности и контроле;
* в загрузке учителя и облегчении его труда;
* в заинтересованности ученика;
* в равенстве и праве выбора (быть в активе или пассиве);
* в просторе для сильного ученика.

8. Последовательности:

* изучение теории;
* отработка практики.

9. Здоровья:

* физическое воспитание ежедневно.

10. Открытых перспектив:

* открытое и подвижное оценивание (гласность);
* открытый учет знаний («Ведомость открытого учёта знаний»);
* возможность ученику выйти на высокий уровень знаний и оценок.

**Этапы обучения по системе В.Ф. Шаталова**

Методика лежит на 6 китах:

1. Повторении.
2. Контроле знаний.
3. Системе оценок.
4. Методике решения задач (если таковые есть\).
5. Опорных конспектах.
6. Двигательной активности детей.

Урок- основная форма работы в школе. Так пошло еще от Яна Амоса Каменского. Урок во всей его разновидности – очень важный педагогический элемент.

**Схема уроков по Шаталову**

Обучение идет по строгому алгоритму:

*ознакомление + понимание + закрепление + опрос*

**1. Объяснение:**

- четкое, развернутое воспроизведение конспекта с многократным повтором трудных мест; излагать только суть, отсекая все, что может рассеивать внимание на второстепенные детали;

- проговаривать вслух одно и то же 3-4 раза: это улучшает запоминание, благодаря активизации слуховой памяти, при одновременном снижении концентрации внимания:

первые 3-4 дня информация «стирается из памяти» на 30-40%, затем включается в работу долгосрочная память; методика Шаталова опирается на этот механизм;

- слушать и одновременно конспектировать услышанное нельзя;

- работа с учебной картой и ОК самостоятельно (осмысливание);

- быстрое объяснение конспекта с акцентом на наиболее сложные вопросы;

**2. Повторение:**

- рассказ по ОК у доски, фронтально, у стола учителя, учащиеся друг другу;

По словам самого Шаталова, учеба идет по **принципу «солёного огурца»: «**Если в банку с солёной водой положить свежие огурцы, то, хочется им или не хочется, они всё равно станут солёными…**»**. То есть при таком подходе обучение любого ученика будет успешным.

**«Рецепт успеха ученика прост: нужно верить в ребенка и при малейшей возможности давать ему высказаться, чтобы над ним не висел страх оценки, страх отчуждения и осуждения. А во-вторых, учителю нужно очень четко все объяснять», — Шаталов.**

**Взаимодействие с родителями.**

Методика работает эффективней, если ученика поддерживают и контролируют дома.

Позитивное отношение к любым результатам учебы своего ребенка позволяет убрать страхи, добавить мотивации. Родители обязаны оказывать своему ребенку помощь, поддержку, уделять внимание, осуществлять контроль.

По опорным конспектам это сделать очень легко и быстро. Такие меры могут быть нужны поначалу. Далее необходимость в них отпадает автоматически.

Когда возникает стойкая мотивация, помощь родителей не только не нужна. Она просто запрещена. Но поддержка мотивации со стороны родителей должна быть постоянной. При этом идет постоянное информирование родителей об успехах ребенка. Это исключает конфликты между школой и родителями.

Под этими принципами подводится главная черта – гуманизм в отношении учеников и родителей. Ничего особенного, только необходимость в поощрении стремления ребенка к учебе, благожелательное отношение к родителям, выстраивание дружеских отношений с одноклассниками.

**Успехом в работе учителя и поводом для радости В. Ф. Шаталов считал достижение принципа «4 П»: представляет, понимает, помнит, применяет.**

Многолетний опыт применения методики В.Ф. Шаталова структурирован мной в основные идеи (подсистемы) Шаталова. Позволю себе здесь их представить.

**I. Прогрессивные, новые, рациональные идеи педагогики**.

В основе – принцип гуманизма. Каждый учитель должен вести обучение, исходя из личности учащегося. Обязательно учитываются: здоровье, особенности психики, память.

Можно выделить две особенности этого метода:

* 1. Отсутствие обязательного поурочного балла
  2. Принцип «открытых перспектив» (стремление к лучшему, изменение настоящего)

Каждая отметка отражает уровень знаний ученика в данный момент, и не должна быть окончательной (кроме «5»). Для этого ведется ведомость открытого учета знаний, где промежуточные отметки выставляются карандашом, а в журнал не выставляются, пока ученик имеет желание достичь лучшего результата. Двойки не ставятся – клетка остается временно пустой. Но, конечно, существуют границы пересдачи (временные рамки).

**II. Изучение материала крупными блоками.**

ОК ОК ОК

Блок – общие понятия Более подробное рассмотрение Частные понятия

Здесь действую организованность, последовательность, требовательность.

**III. Основные технологические приемы**

**1. Двукратное изложение учебного материала** (первоначально воспринимают только 25% учащихся).

Вместо невнятного закрепления лучше еще раз подать материал с использованием наглядных пособий ( в меру). Рассказ учителя в первый раз – яркий, красочный, интересный. Повторный рассказ ведется с использованием опорного конспекта. Новая форма проводится, как дешифровка условных обозначений ОК.

**2. Принцип быстрого продвижения вперед**. Как в армии – первые идут впереди\. А сотальные подтягиваются. Надо держать в тонусе способных учеников. Остальным – помогать!!!

**3. Изучение материала на высоком научном уровне**

Не упрощать материал, не бояться подать учащимся научные термины. Четкость, глубина изложения – залог прочных знаний.

**4. Использование опорного конспекта**

**ОК - форма работы с новым материалом.**

**Способы работы с новым материалом**

Составление плана Конспектирование ОК – подача мариала

с помощью специальных сигналов

**5. Принцип многократного вариативного повторения**

Каждый вопрос, каждое понятие должны проходить через учащегося несколько раз. Вариативное повторение предполагает прокручивание вопроса в новой учебной ситуации

( самостоятельная работа, взаимоконтроль, карточки и т.д.). С каждым разом вопрос «обрастает» новыми связями, особенностями, т.е. идет на «усложнение».

Обязательно помнить о тренировке памяти ( разных ее видах):

Зрительная Слуховая Двигательная

Расположение отдельных Восприятие на слух Написание опоры

объектов

**6.Формы повторения:**

**Полетное Мерцающее Повторение с**

актуализация знаний, много опор, **использованием ОК**

или фронтальный опрос высвечивание

отдельных вопросов

1. **Система контроля**
2. ***Текущий* (** ведомость открытого учета знаний)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Ф.И. учащегося | Членистоногие | | | |
| Ракообразные | | Паукообразные | |
| ОК 1 | ОК 2 | ОК 1 | ОК 2 |

Представлен фрагмент ведомости открытого учета знаний.

«5» ставится сразу. Остальные отметки – индивидуально ( учитывая способности учащегося). В журнале выводится одна отметка – итоговая, а также отметки за воспроизведение ОК, практические, лабораторные работы.

Для учащегося: дни пересдачи, консультации.

**Формы опроса**

**Индивидуальный Тихий Тихий Парный По цепочке Групповой**

У доски у стола у ассистента

учителя

Во время устных ответов с применением опорных плакатов( конспектов) уровень внимания учащихся очень высок – 88-92%э Это объясняется синхронностью активного и пассивного изучения материала.

1. ***Итоговый контроль***

Контрольная работа, Урок взаимоконтроля, Контрольное задание («коза»)

тестовое задание или группового контроля - теоретические вопросы

35-40 вопросов, требующих - вопросы, требующие

сжатого ответа(ответ- к-во баллов) большого рассказа

1. ***Ход урока взаимоконтроля***

Выходят отвечать по желанию. У каждого ученика лист с вопросами перед глазами. Готовится опросная карта.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ученика | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Итог |
| Иванов | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |

1. **Типы уроков ( по Шаталову)**

***1.Традиционный комбинированный шаталовский урок***

Этапы:

1. Воспроизведение ОК ( спец. тетр; 3-5 мин)

2.Озвучивание ОК ( индивидуальный, парный проговор)

3. Изучение нового материала ( двукратное объяснение)

4. занесение опоры в тетрадь

5. Д.з.

***2. Урок изучения нового материала по ОК***

1. Изучение нового материала

а) полное првоначальное объяснение

б) повторное с ОК

в) беседа с учениками по ОК

2. Осмысливание нового материала

а) занесение опоры в тетр.

б) самостоятельное задание по ОК

3.Д.з.

***3. Урок-лекция***

Используется несколько ОК. Обязателен план изложения. Вводная лекция: общий обзор, лекция-обобщение с элементами беседы. После лекции – уроки отработки материала.

1. ***Урок изучения нового материала с использованием учебника и ОК.***
2. Вводная лекция
3. ОК + вопросы + п. учебника

***5. Уроки-практикумы***

Должен действовать принцип опережающей роли теоретических знаний. Лучше их проводить после изучения нового материала. Работу должен выполнять каждый, т.к. в парах не достигается нужный результат.

***6. Уроки открытых мыслей***

Цель: оторвать ребенка от учебника, включить его творческий потенциал.

***7. Урок взаимоконтроля ( см. итоговый контроль)***

***8. Урок-семинар***

**9. Роль кабинета в достижении цели**

1. Это интересно ( стенды, папки, журналы, источники в Интернет)

2. Дополнительная литература

3. Вопросы взаимоконтроля

4. ОК – для пропустивших урок

**10. Что должен иметь учитель, работающий по системе Шаталова**

1. ОК по всем темам, урокам

2. Набор вопросов взаимоконтроля

3. Ведомости открытого учета знаний

4. Набор вопросов, задач и упражнений к теме.

5. План, разработкт лабораторного практикума.

6. Тексты контрольных и самостоятельных работ ( в различных формах).

7. Набор разноуровненевых карточек для групповой формы работы

8. Карточки многоразового использования ( ученик сам выбирает вопросы. На которые хочет ответить).

**11. Опорные сигналы – основная подсистема методики Шаталова.**

Опорные конспекты помогают учителю решить проблему успешного обучения, если подходить к ним, как и к другим способам обучения, творчески, учитывая их возможности в соответствии с типом учебного материала и условиями его изучения:

* 1. Проведение биологичеких диктантов по условным обозначениям.
  2. Памятка ученику «Как работать с ОК дома»:
* вспомни объяснение учителя на уроке ( без учебника и ОК)
* попробуй разобраться в опроных сигналах
* внимательно прочитай материал учебника, осмысли его, выучи определения, изучи рисунки и сземы
* сопоставь текст учебника с ОК, найди в тексте материал каждого отдельного блока
* пересскажи материал с помощью ОК и без него
* постарайся запомнить ОС, их расположение на листе
* воспроизведи по памяти, сверь с образцом и поработай над ошибками
* покажи взрослым, как ты воспроизвел ОК

На втором уроке ( в начале учебного года) отработать памятку------- в тетрадь.

При озвучивании Ок учениками важно подчеркивать, что ответ должен быть развернутый, последовательный, полный.

После двух-трех лет работы учащихся по ОК, можно давать задание по составлению ОК – творческие работы. Предварительно необходимо разъяснить ребятам основы ( принципы) составления ОК.

Рекомендации по составлению творческого опорного конспекта

* 1. Вдумайтесь в название темы конспекта, вспомните материал, изученный на уроках по этой теме.
  2. Изучите текст соответствующих параграфов учебника, прочитайте дополнительную литературу по этому вопросу, выделите основные понятия, термины.
  3. Составьте план конспекта.
  4. Продумайте символику опорных сигналов.
  5. Приступая к графическому изображению опорных сигналов, не забывайте о логике изложения материала.
  6. Не злоупотребляйте фактическим материалом, иначе конспект получится громоздким и трудным для понимания.
  7. Составьте конспект сначала простым карандашом и только. Когда убедитесь, что достгли цели, приступайте к его раскрашиванию. Помните о смысловой нагрузке цвета.
  8. Подготовьте устный рассказ по составленному конспекту.

**Выполнение подобного задания способствует развитию творческих возможностей школьников, расширяет их кругозор, повышает интерес к знаниям. Не нужно только злоупотреблять временем ребят и заставлять их делать такие конспекты по каждой теме.**

Главная цель обучения биологии не просто усвоение знаний и умений, а последовательное формирование личности, способной к творческой и самостоятельной деятельности. Такую личность можно сформировать только в процессе развития и активизации познавательной деятельности школьников в системе уроков всего курса, в процессе самой творческой деятельности. Однако выполнять творческие задания школьники смогут только тогда, когда они к ней хорошо подготовлены, когда овладели достаточным количеством знаний и умений и знают способы решения проблемных и познавательных задач. Если учащиеся не вырабатывают умений и потребности трудиться, то учитель не выполнит требований о развивающем и воспитывающем обучении.

Шаталовский метод позволяет основной материал усваивать школьникам в классе, интенсивное повторение и закрепление материала приводит к прочности и осознанности знаний. Помимо этого, в процессе обучения ученики убеждаются в том, что залог успеха учебы зависит всецело от них.

Не надо бояться повторять своим ученикам «Сможешь! Сегодня не вышло, не печалься. Завтра непременно сможешь ответить на вопрос, решить задачу!» Как много значит для интеллектуального и духовного развития детей доброжелательная атмосфера в классе. Радость успеха рождает творческое, заинтересованное отношение к учению, формирует познавательную самостоятельность.

Главный принцип «шаталовской« методики – снять чувство страха с души ребенка, сделать его раскованным, свободным, усилить уверенность в своих силах, увидеть в нем полноценного и способного к творчеству серьезного человека. Это главное.