

**ПРИЕМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ЗНАНИЙ НА УРОКЕ БИОЛОГИИ  
КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ  
ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ**

К.Б. Чистова  
ksenia.n-polozk@mail.ru  
ГУО «Средняя школа №15 г.Новополоцка»  
Новополоцк (Республика Беларусь)

**ACTUALIZATION TECHNIQUES KNOWLEDGE IN A BIOLOGY  
LESSON AS A CONDITION FOR THE DEVELOPMENT  
OF COGNITIVE INTEREST STUDENTS**

K.B. Chystova  
ksenia.n-polozk@mail.ru  
Secondary School No. 15 of Novopolotsk  
Novopolotsk (Republic of Belarus)

**Аннотация.** Опыт работы с учащимися школы показал, что у многих детей отсутствует заинтересованность в изучении биологии, нет познавательного интереса. В данной статье приведены различные приёмы актуализации знаний учащихся в зависимости от степени усвоения учебного материала.

**Abstract.** Experience working with school students has shown that many children have no interest in studying biology, no cognitive interest. This article presents various methods for updating students' knowledge depending on the degree of mastery of educational material.

**Ключевые слова:** актуализация, знания, приёмы, интерес.

**Keywords:** actualization, knowledge, techniques, interest.

Биологическое образование является важной частью воспитания и развития личности учащихся современного мира. Оно способствует нравственному, психологическому и физиологическому здоровью человека, пониманию важности жизни как высшей ценности Земли. Сохранение природы Беларуси, её растительного и животного мира, окружающей среды и здоровья людей в условиях обострения экологических проблем без обстоятельного биологического образования невозможно.

Приоритетным направлением в работе учителя является непрерывный поиск возможностей, обеспечивающих повышение познавательного интереса у учащихся. Поэтому одной из задач является не только развития личности, но и

повышения мотивации учащихся к изучению предмета. Таким образом можно создавать условия развития познавательного интереса учащихся к изучению биологии через использование различных приемов актуализации знаний на уроке.

Актуализацию знаний можно рассматривать как метод познания и как этап урока. **Актуализация знаний** – это выполнение действий, состоящих в извлечении из кратковременной или долговременной памяти ранее усвоенного материала для его использования [1].

**Актуализация знаний** – этап урока, который позволяет решать сразу несколько задач: образовательных, развивающих и воспитательных.

В распоряжении современного учителя имеется огромный арсенал педагогических технологий, методов и приёмов, способствующих развитию познавательного интереса учащихся. Остановимся на приемах актуализации знаний на уроке.

Выбор приемов для этапа актуализации предполагает следующие особенности, которые необходимо учитывать на уроке биологии:

1) учет личностного опыта детей; 2) анализ задания для пробного действия с целью выявления усвоения нового учебного содержания, что обеспечит понимание требований к пробному действию; 3) обеспечение принятия на личностно значимом уровне требований к уже имеющимся знаниям учащихся для дальнейшего выстраивания парадигмы учебного предмета с целью получения новых знаний с уже имеющейся информацией.

Также учителю необходимо ориентироваться на некоторые педагогические условия:

- выбранные учебные задания должны обеспечить те способы работы, которые потребуются детям при восприятии нового материала;
- подбирается не более 2-3 заданий, чтобы внимание детей не рассеивалось;
- актуализация знаний проводится в течение 5-7 минут – этого времени вполне достаточно для достижения дидактических задач этого этапа урока.

«Процесс познания начинается с исходного знания, которое нужно актуализировать и использовать для построения нового знания» [2].

Приёмы актуализации знаний можно разделить на 4 группы в зависимости от учебного содержания.

*1. Приёмы актуализации учебного содержания, которое является новым для учащихся.*

Данные приемы используются достаточно широко с учетом возрастных особенностей учащихся. Так, например, в 7 классе на уроке по теме «Растение - живой организм» составляется «Корзина идей»: каждый по очереди называет то,

что помнит о растениях, учитель записывает слова на доске в нарисованную корзину. Дети называют: листья, стебель, корни, листопад, фотосинтез, хлоропласты и т.д.

На уроке в 11 классе по теме «Селекция и её роль в жизни человечества» введение в теорию можно осуществлять через практическую задачу. Задание: составить буклет «Лучшие сорта белорусского картофеля», «Топ-5 сортов яблонь белорусской селекции», «Белорусские сорта винограда» и т.д.

Используя приём «Сходство-различие», составляются задания, в которых различие или сходство менее очевидно. На уроке в 11 классе по теме «Основные доказательства эволюции» представляются фотографии кактуса, боярышника и барбариса. Необходимо определить сходства этих растений и различия.

Учащиеся всегда внимательны, когда используются методы «Видеозарисовка», «Черный ящик». При использовании «Волшебной коробки» учащиеся, опираясь на свои жизненные знания, объясняют связь этих предметов с новой темой, формулируют ее. В 10 классе по теме «Специфическая иммунная защита внутренней среды организма». В коробку помещаются яйцо, шоколадка, орехи, мёд, апельсин.

Также вариантами приемов актуализации учебного содержания, которое является новым для учащихся, могут быть «Визуальный ряд», «Ассоциации», «Дай информацию».

Приёмы этого блока способствуют актуализации субъективного опыта учащихся, что затрагивает внутреннюю мотивацию, заставляет думать учащегося, дифференцировать имеющиеся знания.

## *2. Приемы актуализации для выявления степени усвоения нового учебного содержания*

Задания для пробного действия с целью выявления степени усвоения нового учебного материала весьма разнообразны и обеспечивают понимание требований к пробному действию.

Методический приём «Столкновение противоречий» формирует умения оценивать ситуацию или факты, анализировать информацию, отражать свое мнение. Например, в 11 классе на уроке по теме «Фотосинтез» можно задать следующий вопрос: «Какая фаза фотосинтеза – световая или темновая, является конечной при образовании глюкозы (углевода)?» – и на основе этого вопроса перейти к рассмотрению фаз.

При использовании методического приёма «Ложная альтернатива» учащимся предлагаются задания, которые уводят внимание ученика в сторону с помощью альтернативы «или-или». Ни один из предлагаемых ответов не будет верным. Например, урок в 9 классе по теме «Строение, функции и соединения

костей»: 1. Кости черепа соединены подвижно или полуподвижно? (неподвижно, т.е. швами). 2. У взрослого человека скелет состоит из 186 или 197 костей? (из 207) 3. Череп состоит из мозгового или лицевого отдела? (из обоих).

Также интересны приёмы «Лови ошибку», «Вопрос к тексту», «Свиток».

Приведенные примеры приемов актуализации на этапе выявления степени усвоения нового учебного содержания способствуют формированию умения оценивать ситуацию или факты, анализировать информацию, отражать свое мнение.

*3. Приёмы актуализации учебного содержания, используемые с целью получения новых знаний с уже имеющейся информацией.*

Эти приемы помогают обеспечить принятие на личностно значимом уровне требований к уже имеющимся знаниям учащихся для дальнейшего выстраивания парадигмы учебного предмета с целью получения новых знаний. Активно применяю методический приём «Кольца Венна». Это графический способ используется в том случае, когда нужно сравнить два или более понятия, явления, способа, предмета. «Кольца Венна» помогают выявить общее в двух или нескольких явлениях, подчеркнуть различия и обобщить знание по заявленной теме. Например, урок в 11 классе по теме «Прогресс и регресс в эволюции. Пути достижения биологического прогресса. Способы осуществления эволюционного процесса».

Методический приём «Согласен – не согласен» даёт возможность быстро вовлечь детей в мыслительную деятельность, после чего логично перейти к изучению темы урока. Формирует умения оценивать ситуацию или факты, анализировать информацию, выражать свое мнение. Так, на уроке в 7 классе по теме «Корень и корневые системы» учащиеся работают с утверждениями:

1. Корень- специализированный орган почвенного питания.
2. Виды корневых систем: стержневая, мочковатая и придаточная.
3. Удаление верхушки корня усиливает рост корня.
4. Корень всасывает воду из почвы с помощью корневых волосков.

Методический приём «Мозговой штурм» дает возможность учащимся выяснить, что они знают, что необходимо узнать на уроке. Так, в 9 классе на уроке по теме «Строение и функции сердца» учащимся предлагается прослушать отрывок из песни «Сердце» Леонида Утесова: «Сердце, тебе не хочется покоя! Сердце, как хорошо на свете жить! Сердце, как хорошо, что ты такое! Спасибо, сердце, что ты умеешь так любить!» После прослушивания задаётся вопрос: «Как можно объяснить эти строки, и имеют ли они анатомический и физиологический подтекст?»

Данные методы актуализации помогают выявить общее в двух или нескольких явлениях, подчеркнуть различия и обобщить знание по заявленной теме.

*4. Приёмы актуализации учебного содержания, используемые с целью контроля усвоения материала*

Проверка имеющихся знаний на этапе контроля или на уроке контроля знаний осуществляется достаточно разнообразно.

На уроке в 9 классе по теме «Сосудистая система» используется приём «Слепой текст». Учащимся предлагаются карточки, на которых написаны структуры, по которым движется кровь во время кругов кровообращения. Необходимо составить последовательность и записать в таком порядке, как кровь проходит по большому кругу и малому. Раздаются карточки. Карточка 1: легочные артерии, левое предсердие сердца, легочный ствол, капилляры, правый желудочек, легочные вены. Карточка 2: аорта, капилляры, вены внутренних органов и нижних конечностей, верхняя и нижняя полые вены, левый желудочек сердца, артерии внутренних органов и нижних конечностей, правое предсердие; артерии головы, шеи, верхней половины туловища и верхних конечностей; вены головы, шеи, верхней половины туловища и верхних конечностей.

Также используются приемы «Кроссворд», «Биологическое лото», «Биологический диктант».

Данные приемы направлены на то, чтобы в минимальный промежуток времени осуществить контроль проверки усвоения материала

Данные приёмы способствуют актуализации субъектного опыта учащихся, что затрагивает внутреннюю мотивацию, пробуждая познавательный интерес, заставляет думать учащегося, дифференцировать имеющиеся знания.

Описанные приемы широко известны в педагогической литературе. Новизна использования заключается в наполнении их содержанием.

Системность использования заданий для проведения актуализации знаний ведет к развитию мышления учащихся, повышению внутренней потребности к построению учебных действий в самостоятельной работе. С появлением мотивации развивается и личность учащегося. Они становятся активными, более самостоятельными, коммуникабельными, уверенными в себе, чаще проявляют инициативу.

#### **Библиографические ссылки**

1. *Словарь терминов по общей и социальной педагогике / А.С. Воронин. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ–УПИ, 2006.*

2. *Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии: Пособие для учителей / Н.И. Запрудский. – 2-е изд. – Мн.: Мастерская учителя, 2004. – 288 с.*