

Список цитируемых источников

1. Звіт WWF про Живу Планету 2012: надмірне споживання спустошує Землю [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://wwf.panda.org/uk/?204759/LPR-2012>. — Дата доступу: 12.03.2018.
2. Аналітичний звіт за результатами національного соціологічного опитування «Уявлення населення України про сталий розвиток» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://issuu.com/undpukraine/docs/zvit_web_version_for_website. — Дата доступу: 12.03.2018.
3. Про освіту [Електронний ресурс]: Закон України від 11 черв. 2008 р. — Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua>. — Дата доступу: 12.03.2018.
4. Рудишин, С. Д. Екологічна компетентність як загальна компетентність вчителів природничих дисциплін / С. Д. Рудишин, І. М. Коренева, В. І. Самілик // Укр. пед. журн. — 2016. — № 3. — С. 74—83.
5. Люленко, С. О. Організаційно-педагогічні умови підготовки майбутнього вчителя природничих дисциплін до природоохоронної роботи в загальноосвітній школі / С. Люленко // Зб. наук. праць Уман. держ. пед. ун-ту. — 2012. — Ч. 4. — С. 218—224.
6. Люленко, С. О. Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін до природоохоронної роботи в загальноосвітній школі: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / С. О. Люленко; Уман. держ. пед. ун-т ім. П. Тичини. — Умань, 2014. — 26 с.
7. Совгіра, С. В. Теоретико-методичні основи формування екологічного світогляду майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах: дис. ... д-ра наук: 13.00.04 / С. В. Совгіра. — Умань, 2009. — 529 л.
8. Долгоруков, А. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения [Електронний ресурс] / А. Долгоруков. — Режим доступу: <http://www.evolkov.net/case/case.study.html>. — Дата доступу: 12.03.2018.

УДК 372

Л. А. Стадухина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Шадринский государственный педагогический университет», Шадринск, Российская Федерация

УРОК КАК ОСНОВНАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Введение. Урок является основной формой организации учебно-воспитательной работы учителя с классом. Он прочно вошел в систему работы массовой общеобразовательной школы. Попытки замены урока другими организационными формами пока остаются на уровне эксперимента. Уроки могут быть постоянны, однородны, а могут включать в себя нетрадиционные методики проведения. Урок как форма обучения существует более 300 лет, а классно-урочная система была впервые введена в школу Я. А. Коменским.

История развития методики естествознания показывает, что пути взаимосвязи уроков, экскурсий и внеурочных наблюдений были впервые намечены А. Я. Гердом. Он же впервые разработал методику проведения предметных уроков в начальной школе. В начале XX века Л. С. Севрук опубликовал примерные методические рекомендации к проведению уроков начального курса естествознания; В. В. Половцов рекомендовал учителям при проведении уроков учитывать возрастные особенности детей и всегда помнить, что класс — «коллективная единица, которая имеет свою индивидуальность, свои особенности и признаки». Тем не менее на протяжении многих лет методике проведения урока естествознания не уделялось должного внимания. В «Общих методиках естествознания» Б. Е. Райкова (1947), Б. В. Всесвятского (1960) уроки отделяются от «лабораторно-практических занятий», хотя в современной школе нет ни лабораторий, ни отдельных от уроков занятий в них. Все практические работы включаются в состав урока. В младших классах такие работы кратковременны и занимают лишь часть урока [1].

Основная часть. Каждый урок строится по определенной структуре, в которой выделяют следующие этапы: организация начала урока; повторение и закрепление изученного на предыдущем уроке, а иногда и нескольких предыдущих уроках; изучение нового материала; закрепление нового материала; обобщение и вывод по изученному материалу на уроке; домашнее задание.

Тематическое планирование — перспективный рабочий план учителя, который может подвергаться корректировке в течение учебного года по объективным и субъективным причинам: праздники, болезнь учителя и т. д. Но этот план должен быть выполнен по окончании учебного года. В поурочном планировании отражается тема урока и класс, в котором он проводится; цель урока с конкретизацией его дидактических задач; краткое содержание материала, изучаемого на уроке; определяются форма организации учебно-познавательной деятельности учащихся, методы, средства обучения, система заданий и задач, формирование новых научных понятий и способов деятельности и их применение в различных ситуациях обучения, контроль и коррекция учебной деятельности учащихся. В плане урока уточняется его структура, определяется примерная дозировка времени на различные виды работы, предусматриваются приемы проверки успешности учения школьников, конкретизируются их фамилии, кого планируется опросить, проверить. Подготовка учителя к уроку охватывает не только тщательный анализ учебного материала, но и возможные вопросы, ответы, суждения самих учащихся в ходе работы с этим. Чем тщательнее проведен такой анализ, тем меньше вероятности встретиться с совершенно неожиданными ситуациями в процессе проведения урока.

После такого тщательного анализа, обдумывания композиции урока учитель осуществляет запись плана-конспекта урока. План урока является только руководством к действию, и когда на уроке требуется внести те или иные изменения по ходу урока, учитель не только вправе, а он обязан отступить от плана для того, чтобы обеспечить максимальную эффективность урока. Но эти коррективы являются не стихийными, а соотносятся с неожиданно возникшей новой ситуацией и ранее запланированными видами работы и приобретают характер планомерного внесения изменений в структуру урока и в содержание деятельности учителя и учащихся в соответствии с ранее запланированными целями и дидактическими задачами урока.

Изучение нового материала — самая важная часть урока, поэтому на нее отводится обычно до 25 мин. Каждый учитель стремится, чтобы изучение нового материала прошло на уроке наиболее эффективно. Достичь этого можно применением разнообразных методов и приемов. Начинается этот этап урока с вводной беседы, которая позволяет ребенку оживить имеющиеся у него знания по данной теме и тем самым связать новые знания с уже имеющимися. Здесь же воспроизводится содержание проведенных во внеурочное время наблюдений. Таким образом, учитель получает обратную информацию о том, что знают дети, какова предварительная степень понимания предстоящего для изучения материала, не нуждаются ли знания детей в коррекции. От такой беседы зависит дальнейший ход изучения нового материала. Если новый материал тесно связан с предыдущим, если во внеурочное время выполнен достаточно большой объем наблюдений и последние довольно богаты, формирование новых знаний может быть ограничено беседой. Но, как правило, одного этого метода на уроке не достаточно, поэтому приведем возможные варианты методики изучения новых знаний.

Целью уроков с использованием естественнонаучной лаборатории (ЕНЛ) (рисунок 1) является знакомство учащихся со способами исследования и оборудованием для изучения окружающего мира, а также побуждение учащихся к разнообразным способам изучения окружающего мира.

Учитель должен помнить, что любой урок является частью темы, раздела и поэтому должен быть их логической единицей. Важно знать, какую систему научных понятий дает программа, и встраивать новые понятия в эту систему, формировать ассоциативные связи с понятиями, полученными на уроках по другим предметам. В то же время каждый урок должен дать хотя бы небольшое, но целостное знание.

Так, ЕНЛ позволяет учителю более интересно и эффективно строить уроки, представлять материал в наглядном виде. Учащиеся имеют возможность проводить опыты самостоятельно, делать выводы, обобщения и подкреплять теоретический материал практикой.

Лабораторное оборудование необходимо для выполнения опытов на уроках окружающего мира и во внеурочной деятельности. Практическая работа и опыты позволяют судить и о том, как материал усвоен, и о том, как учащийся оперирует знаниями. К сожалению, некоторые учителя не вполне представляют и понимают значение опытов как моделей природных явлений, затрудняются в организации мыслительной деятельности при проведении опытов.

Чаще всего в подобных случаях используется словесный метод обучения или демонстрационный опыт, редко используются средства естественных наук — эксперимент и наблюдение. Для этого, вероятно, есть несколько причин: неумение поставить опыт, трудности в организации познавательной активности учеников, в составлении системы вопросов для закрепления полученных знаний и формирования навыков работы исследовательской и экспериментальной деятельностью [2].

В результате работы с ЕНЛ зафиксировать полученные результаты можно при помощи таблицы, рисунка, схемы. При этом происходит процесс воспроизведения картины наблюдения. Приведем в качестве примера часть занятия по теме «Свойства воды. Почему корабль плавает, а не тонет?» (рисунок 2) при помощи учебного оборудования лаборатории. Занятия проводятся в группах.



Рисунок 1 — Естественнонаучная лаборатория

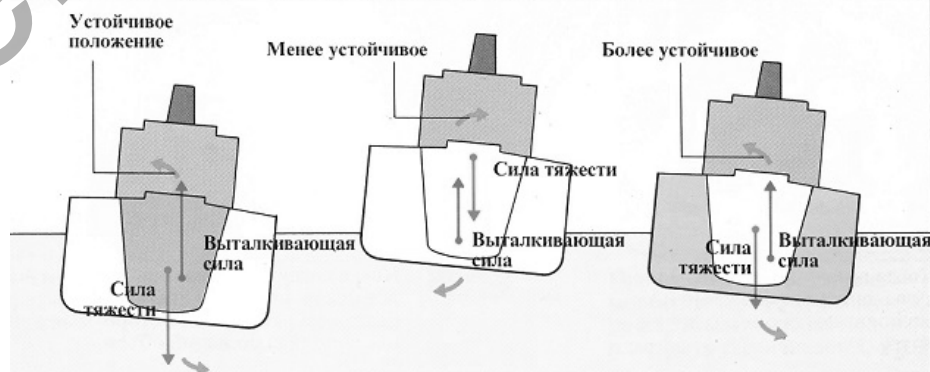


Рисунок 2 — Схема эксперимента «Почему корабль плавает, а не тонет?»

Заключение. Урок — это основная форма организации учебной работы по естествознанию, при которой учебные занятия проводятся учителем с группой учащихся постоянного состава, одинакового возраста и уровня подготовки в течение определенного времени. Использование на уроках естествознания ЕНЛ способствует повышению качества знаний учащихся и заинтересованность учащихся. Учитель должен с особой ответственностью подойти к организации уроков, поскольку от того, как он преподнесет материал на уроке, будет зависеть дальнейший успех в обучении детей.

Список цитируемых источников

1. Ягдовский, К. П. Вопросы общей методики естествознания / К. П. Ягдовский. — М. : Учпедгиз, 1954.
2. Аквилева, Г. Н. Наблюдения и опыты на уроках природоведения / Г. Н. Аквилева. — М. : Просвещение, 1988.

УДК 372

А. А. Терехина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Шадринский государственный педагогический университет», Шадринск, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ «РАСТЕНИЯ» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Введение. Основная функция понятий в процессе формирования у школьников естественнонаучных знаний состоит в открытии новых сторон познаваемого объекта, в более полном раскрытии его сущностных свойств и частных характеристик. Действительно, не научившись грамотно оперировать понятиями, нельзя правильно провести ни одну мыслительную операцию, просто невозможно ни правильно поставить какой-либо вопрос, ни правильно на него ответить; невозможно также ни логично рассуждать, ни объяснять окружающие явления природы и общества. С помощью понятий (как научных, так и житейских) человек получает возможность успешно ориентироваться в окружающем его внешнем мире.

Основная часть. Понятие — это обобщённое знание о предмете или явлении. Все понятия, которые присутствуют в содержании программ по окружающему миру, имеют следующие характеристики: содержание, объём, динамичность, связь данного понятия с другими.

К определению содержания понятия в методике преподавания окружающего мира есть два подхода:

а) совокупность существенных признаков предмета или явления. По содержанию понятия делятся на простые и сложные. Простые понятия включают в себя один элемент знания о предмете или явлении. Простые понятия, объединяясь друг с другом, образуют сложные понятия. Например, «корень», «стебель», «лист», «цветок», «плод» — простые понятия. Объединившись вместе, эти понятия образуют сложное понятие «органы растения». Но это деление условное. Например, понятие «цветок» может быть и сложным, а по отношению к нему простыми будут такие понятия, как «пестик», «тычинка», «цветоложе», «околоцветник»;

б) деление понятий на группы в зависимости от науки, в которой эти понятия изучаются. Вот некоторые группы понятий, присутствующих в курсе:

- астрономические — звёзды, планета, спутник, Луна, Солнце, Солнечная система и др.;
- геологические — горные породы, полезные ископаемые, добыча полезных ископаемых, залежи полезных ископаемых и др.;
- физические — вещество, явление, свойства воды, круговорот воды в природе, свойства воздуха и др.;
- географические — погода, поверхность, территория, равнина, гора, холм, река, горизонт, ориентирование на местности, масштаб, план, карта и др.;
- биологические — растения, корень, стебель, лист, цветок, питание, дыхание и размножение растений; животные, домашние животные, дикие животные, насекомые, рыбы, птицы, звери и др.;
- сельскохозяйственные — овощи, фрукты, почва, перегной, минеральные вещества, минеральные и органические удобрения и др.;
- экологические — природное сообщество, условия жизни, взаимосвязи живых организмов в природе, охрана природы и др.;
- социальные — страна, государство, национальность, права, обязанности, закон и др.;
- исторические — век, Древняя Русь, революция и др. [1].

Объём понятия характеризуется количеством включённых в него элементов знаний. Многие исследователи делят понятия на единичные и общие. Общие понятия чаще всего выражаются терминами, а единичные — именами собственными, но не всегда: например, понятие «лист берёзы» — единичное, «листья лиственных растений» — собирательное, а «листья растений» — общее и т. д.