



Описанная работа по развитию познавательной активности младших школьников (на уроках и во внеурочной деятельности) проводится нами на протяжении 12 лет и дает свои результаты.

Ученики IV класса заняли первое место в Международном математическом конкурсе «Кенгуру» (выполнив все задания, они набрали 100 баллов). Ученики II класса стали победителями и призерами этого же конкурса в районе. Ученица III класса заняла первое место в районе в Международном конкурсе по языкознанию «Русский медвежонок», набрав 91 балл. Ежегодно ученики принимают активное участие и становятся победителями и призерами районного фести-

валя «Радуга», конкурса «Душа по капле собирает свет», выставок-конкурсов «Наследники Великой Победы», «Сказочный калейдоскоп», «Неразлучные друзья взрослые и дети», «Славься, Русь, на все времена».

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Беденко М.В.* Самостоятельные и контрольные работы по математике: 1–4 классы. М., 2007.
2. *Быкова В.Г.* Нестандартные формы организации урока. Вязьма, 1995.
3. *Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю.* Педагогический словарь. М., 2003.
4. *Щукина Г.И.* Активизация познавательной деятельности в учебном процессе. М., 1979.

Учет уровня сформированности представлений и понятий младших школьников в процессе организации наблюдений

С.Б. БАРАШКИНА,

кандидат педагогических наук, доцент, Пензенский государственный университет

В психолого-педагогической литературе последней четверти XX в. описано немало педагогических подходов и принципов, реализация которых влияет на эффективность обучения. Принцип индивидуализации и личностно-ориентированного обучения, по мнению профессора С.П. Баранова, помогает определить ту норму знаний учащихся, которая позволяет ставить и разрешать конкретные задачи обучения.

Глубокое понимание общих психических и возрастных особенностей детей позволяет глубже видеть проявление индивидуальных особенностей в обучении. Процесс обучения, основанный на общих и индивидуальных особенностях учащихся, гарантирует успешность изучения учебного материала, ведет к высокому интеллектуальному и нравственному развитию ребенка. Принцип индивидуализации обучения

выражает диалектику общего и особенного, типологического и индивидуального, абстрактного и конкретного в развитии личности школьника [2]¹.

Процесс усвоения знаний индивидуален, знания в реальном процессе обучения усваиваются не вообще классом, группой, а индивидуально каждым учеником. Однако процесс индивидуального усвоения знаний в обучении может быть одинаков, совпадать у детей данной группы, класса [1, 2]. Можно выявить то общее, что совпадает в индивидуальном развитии каждого ребенка. Возникает категория общего в развитии и воспитании детей. Прежде всего, это общее в уровне развития: примерно одинаковый запас знаний, характер мыслительных процессов, сходство в мотивах деятельности и поведения. Обычно таким общим уровнем обладают дети одинакового воз-

¹ В квадратных скобках указан номер работы из списка «Использованная литература». — *Ред.*



раста, особенно при поступлении в школу. Нужно иметь в виду, что не только биологические показатели возрастного развития учеников определяют общее в их психическом развитии, и сходство в условиях жизни, в содержании знаний и характере мышления. Чем меньше возраст детей, тем больше сходства в условиях жизни, поэтому больше общего в психическом развитии. С каждым годом накапливается жизненный опыт, который неодинаков у детей, что приводит к различиям в индивидуальном развитии [2]. Немаловажную роль для индивидуализации обучения ребенка имеет показатель сформированности представлений и понятий об изучаемом предмете. В настоящее время Е.Ф. Козина, бывшая аспирантка С.П. Баранова, выделяет несколько уровней сформированности понятий у младших школьников [3].

Фактологический (общий, эмпирический, низкий, примитивный) уровень — обязательный для становления других уровней. Характеризуется изучением и фиксацией единичного, особенного, накоплением конкретных фактов. Носит в основном репродуктивный характер, так как основан на запоминании типа «знание — копия». Ученик знает о существовании определенных предметов, способен узнавать, называть объекты и явления, выделять их из ряда однотипных (разнотипных), давать определения по памяти; без труда справляется с заданиями типа: «Выбери...», «Назови...», «Покажи...», «Подпиши...», «Нарисуй...», «Дай определение...».

Балльный эквивалент фактологического уровня — отметка 3 («удовлетворительно»).

Данному уровню соответствуют:

Феноменологическая ступень абстракции: описательное изложение фактов и явлений; каталогизация объектов, констатация их свойств и качеств (определенный ряд однородных данных), использование преимущественно естественного языка и житейских понятий.

Первая фаза усвоения деятельности («ученический уровень деятельности»): 1) в задаче представлены цель, ситуация и действия по ее решению — от ученика требуется дать заключение о соответствии всех трех компонентов в структу-

ре задачи; 2) деятельность по узнаванию (ученик может ее выполнять только при повторном восприятии ранее усвоенной информации об объектах, процессах или действиях с ними); 3) алгоритмическая деятельность при внешне заданном алгоритмическом описании («с подсказкой»).

Операционно-деятельностный (описательный, аналитический, образный) уровень базируется на фактологическом уровне. Характеризуется «трафаретным» мышлением: учитель является ориентиром, дети следуют за ним в процессе изучения объекта в целом, его дроблении. Предполагает наличие способности выделять составные части объектов и этапы процесса (анализ), выявлять сходства/различия (сравнение), проводить аналогии; устанавливать простейшие причинно-следственные связи; самостоятельно применять нужные факты для доказательства, подкреплять примерами свой рассказ. Знания ученика в основном носят описательный характер. Он справляется с заданиями типа: «Из чего состоит...», «Как происходит...», «На что похоже... Опиши», «Приведи свои примеры...».

Балльный эквивалент операционно-деятельностного уровня — отметка 4 («хорошо»).

Данному уровню соответствуют:

Аналитико-синтетическая ступень абстракции: объяснение природы и свойств объектов, закономерностей явлений, часто качественное или полуколичественное (известны сущность первого порядка и свойства происходящего, механизмов, управляющих функционированием анализируемых фактов, создаются возможности для предсказания направленности дальнейшего развития и возможных исходов в наблюдаемых явлениях); использование языка науки с присущими ей понятиями и выражениями, символами и обозначениями.

Вторая фаза усвоения деятельности («типовой уровень»):

1) в задаче заданы цель и ситуация — от учащегося требуется применять ранее усвоенные действия по ее решению;

2) репродуктивное алгоритмическое действие — учащиеся выполняют его, самостоятельно воспроизводя и применяя



информацию о ранее усвоенной ориентировочной основе выполнения данного действия (выполнение проекта по методике, правилу, алгоритму, воспроизводимому по памяти).

Теоретический (понятийный, доказательный, словесно-наглядный) уровень основан на двух предыдущих. Предполагает способность давать собственные определения понятиям, выделять существенные признаки природных объектов и явлений, выявлять причинно-следственные связи между ними, прогнозировать дальнейшую динамику процессов при изменении условий их протекания, отстаивать свою точку зрения. Девизы данного уровня: «Я знаю!», «Я могу доказать!». Учащиеся оперируют понятиями, способны их конкретизировать, используя новые факты в новых ситуациях; без труда справляются с заданиями типа: «Почему...», «Докажи, что происходит так», «Из-за чего...», «Дай свое определение...».

Балльный эквивалент теоретического уровня — отметка 5 («отлично»).

Данному уровню соответствуют:

Прогностическая ступень абстракции: объяснение явлений с созданием их количественной теории, моделирование основных процессов, аналитическим представлением законов и свойств (известны закономерности функционирования объектов конкретного вида, создаются возможности для прогноза сроков и количеств в исходах процессов): использование языка науки.

Третья фаза усвоения деятельности («эвристический уровень»):

1) в задаче дана цель, но неясна ситуация, в которой она может быть достигнута, — от учащегося требуется дополнить/уточнить ситуацию и применить ранее усвоенные действия для решения данной нетиповой задачи;

2) продуктивное действие, когда учащийся в процессе выполнения деятельности добывает субъективную информацию (новую только для себя) в ходе самостоятельной трансформации известной ориентировочной основы типового действия и построения субъективно нового пути решения нетиповой задачи;

3) деятельность выполняется по создан-

ному или преобразованному в ходе самого действия правилу.

Творческий уровень характеризуется высоким уровнем овладения понятием. Предполагает способность ученика самостоятельно применять имеющиеся знания в новых условиях, делать «открытия». Это стадия переноса знаний в новую ситуацию, новый деятельностно-практический пласт решения нестандартных задач. Девиз творческого уровня — «Пробуй!». Здесь доминируют вопросы и задания типа: «Как ты думаешь?», «Как ты понимаешь?», «Предложи новую ситуацию».

Балльный эквивалент творческого уровня — отметка 5 + 5 («отлично»). Если на предыдущем уровне ребенок может получить «отлично» только в ситуации полностью выполненного задания, то данный уровень дает возможность получить «отлично» даже за выполнение задания с неточностями в суждениях и действиях. Одна отметка 5 — за выбор задания, другая — за выполнение действия.

Данному уровню соответствуют:

Аксиоматическая ступень абстракции: объяснение явлений с использованием высокой степени обобщенности описания (большой объем материала, широкое использование научного языка, глубина проникновения в сущность явлений — известны общие законы функционирования объектов любой природы), точный и долгосрочный прогноз, междисциплинарный язык науки.

Четвертая фаза усвоения деятельности («творческий (исследовательский) уровень»):

1) в задаче известна лишь в общей форме цель деятельности, а поиску подвергаются подходящая ситуация и действия, ведущие к достижению цели;

2) продуктивное действие, в результате которого создается объективно новая ориентировочная основа деятельности;

3) действие «без правил», но в известной области с созданием новых правил действия (решение научно-производственных проблем).

Использование наблюдений за объектами природы усиливает восприятие ребен-



Тема наблюдения

Наблюдение за кроликом	Рассматривание веток с почками	Наблюдение за ростом гороха	Наблюдение за ветром	Цикл наблюдений за птицами
Фактологический уровень				
Назвать рассматриваемое животное, показать части туловища, нарисовать животное по образцу	Назвать части растения, нарисовать по образцу	Разложить семена гороха по кюветам, нарисовать взрослое растение предложенного семени	Нарисовать прибор, используемый для определения направления ветра (вертушку)	Составить модель по теме «Птичья столовая» с помощью сигнальных карточек
Операционно-деятельностный уровень				
Объяснить, что может произойти с детьми, если они не будут соблюдать меры осторожности при кормлении кролика	Объяснить, что может произойти с веткой дерева, если не соблюдать условия их хранения в комнате	Объяснить, что может произойти, если неправильно хранить семена	Изготовить из бумаги флюгер	Включиться в сюжетно-ролевую игру «Птичий хор»
Теоретический уровень				
Доказать, что шкурку животного можно использовать для изготовления компонентов одежды	Придумать композицию из срезанных веток	Составить коллекцию семян по выделенному признаку (форме, размеру, цвету)	Придумать способ движения кораблика по воде в условиях маленького водоема	Придумать сказку о том, как путешествуют птицы

ком информации о предмете, обеспечивает логичность и последовательность процесса формирования понятий. Чем конкретнее, ярче представление, тем легче ребенку использовать его в практической и познавательной деятельности. Для этого необходимы частые непосредственные встречи с природой, наблюдения за ее объектами. Исследования педагогов и психологов выявили, что целенаправленные наблюдения способствуют развитию познавательных способностей (наблюдательности, любознательности, самостоятельности), накоплению чувственного опыта и его осмыслению, исключают возможность образования формальных знаний.

Правильная организация чувственного восприятия объектов природы обеспечивает формирование и развитие отчетливых представлений о животных и растениях, о сезонных явлениях природы [1–3]. Целенаправленные наблюдения дают возможность

сформировать не только конкретные, но и обобщенные представления, научить детей ориентироваться на наиболее значимые признаки наблюдаемых объектов [1].

Видный отечественный психолог С.Л. Рубинштейн рассматривает наблюдение как результат осмысленного восприятия, в процессе которого происходит развитие мыслительной деятельности. Развитие разных форм восприятия и наблюдения он связывает с содержанием наблюдений. С одной стороны, наблюдение является источником знаний, с другой — оно само требует наличия определенных знаний как отправных моментов наблюдения. Содержание наблюдений — то, что учащиеся могут познать в непосредственном контакте с природой; та сенсорная информация, которая исходит от самих объектов и которую они могут получить самостоятельно при условии специальной педагогической организации наблюдений учителем. Наблюдение в высшем своем проявлении



нии — это деятельность, организуемая самим наблюдателем. Но умение организовать наблюдение опирается на достаточно обширную систему знаний. Педагогический процесс, направленный на формирование наблюдения, должен обеспечить постепенное накопление и систематизацию знаний, а также становление все более осознанного отношения наблюдателя к наблюдаемому объекту. В таблице представлена характеристика деятельности учащихся в ходе различных наблюдений за объектами природы.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Барашкина С.Б.* Моделирование процесса систематизации знаний о природе у младших школьников: Дис. ... канд. пед. наук. М., 2001.
2. Гносеологический подход к начальному обучению: (По материалам работ С.П. Баранова). София, 2012.
3. *Козина Е.Ф.* Методика преподавания естествознания: Учеб. пос. для студентов вузов, обуч. по спец. «Педагогика и методика нач. образования». 2-е изд., стер. М., 2008.

Методика проведения валеологической экспертизы условий предметно-пространственной среды учебного кабинета

Е.Г. НОВОЛОДСКАЯ

кандидат педагогических наук, доцент по кафедре валеологии, доцент кафедры сервиса и туризма, Алтайская государственная академия образования им. В.М. Шукшина, г. Бийск, Алтайский край

Рассматривая школьное здание как сложный, многофункциональный образовательный комплекс, следует отметить, что грамотная организация его предметно-пространственной среды в плане благоприятного воздействия на здоровье учеников, его сохранения и укрепления может явиться значительным стимулом в повышении работоспособности и деловой активности учащихся в течение учебного дня.

Разработанная автором методика реализации проекта «Валеологическая экспертиза школьного здания» (для средних классов) предполагает организацию долговременного изучения, мониторинга и оценки учащимися санитарно-гигиенического состояния школьной среды, составления «валеологических паспортов» школьных кабинетов, моделирования и реализации дизайн-проектов по оздоровлению окружающего пространства. Про-

ект был выполнен в содружестве автора с учительским коллективом Усть-Катунской средней школы Бийского района Алтайского края¹.

Однако данная проектная технология, в рамках которой организуется исследовательская деятельность детей по проведению экспертизы валеологических условий предметно-пространственной среды учебного кабинета и составления его «валеологического паспорта», может быть использована и в начальной школе.

Проект «Валеологический паспорт кабинета» мы реализовали с учителями школ Алтайского края. Учитель высшей категории Л.В. Фирцева (Нижекамненская СОШ, Алтайский район) и учитель первой категории Н.В. Дмитриева (Лебяжинская СОШ, Егорьевский район) провели валеологическую экспертизу учебных кабинетов с учащимися III и IV классов.

¹ См.: Новолодская Е.Г. Экспертиза школьного здания // Биология в школе. 2006. № 7. С. 35–42.