

**Обновление содержания образования
в высшей школе
(На примере курса
«Теория и методика экологического
образования детей»)**

Л.Б. Черезова

Что является основой профессиональной компетентности будущего специалиста в области экологического образования? Определенный набор биологических знаний или сформированное экологическое сознание? Ответы на эти и многие другие вопросы мы постарались получить при перестройке и обновлении курса «Теория и методика экологического образования детей».

Нужно отметить, что преподавание комплексной дисциплины на стыке естествознания, педагогики и психологии представляет известные трудности как для преподавателя, так и для студентов. Как показало анкетирование, дисциплины, связанные с естествознанием, считаются в студенческой среде традиционно нелюбимыми. Это связано с тем, что студенты кафедры дошкольного образования с их гуманитарным складом мышления с трудом усваивают массу биологических фактов, терминов, названий. Особую трудность представляет формирование экологических понятий, самостоятельное выявление экологических взаимосвязей и закономерностей в мире природы, а также формирование экологического сознания студентов.

Курс «Теория и методика экологического образования детей» – сравнительно новый **на кафедре педагогики дошкольного образования**. Преподавание предшествующей методики –

ознакомления детей с природой – предполагало двухэтапное обучение студентов: на 1-м этапе – биологии (включающей ботанику и зоологию с основами экологии) и на 2-м этапе – методике. При этом практически не рассматривались вопросы экологического образования, которое должно строиться на новых методологических подходах с использованием экоцентрической парадигмы (Моисеев, 1996; Дерябо, Ясвин, 1996; Цветкова, 2000; Рыжова, 2001 и др.)

Учитывая вышесказанное, при формировании программы нового курса мы постарались откорректировать не только теорию курса и его методологию, но и обновить форму подачи учебного материала.

Изменился и подход к отбору содержания для обучения – здесь мы ориентировались в первую очередь на исследования психологов С.Д. Дерябо и В.А. Ясвина по экологической педагогике и психологии и на работы Н.А. Рыжовой и И.В. Цветковой по экологическому образованию дошкольников и младших школьников. Отбор содержания проводился с учетом основного методологического принципа экологической психопедагогики*. Условие реализации данного принципа – воздействие системы разнородных стимулов, охватывающих все возможные каналы формирования экологического сознания.

Мы исходили из предпосылки, что преподавание основ новой дисциплины невозможно без одновременного формирования нового экологического сознания студентов, поэтому уделили большое внимание этому вопросу.

Занятия по курсу включают в себя **лекции, семинары и летнюю полевую практику студентов**. Основными принципами отбора биологического содержания и методики подачи материала являются следующие.

* Основной методологический принцип экологической психопедагогики заключается в строгом соответствии педагогического процесса экологического образования психологическому процессу формирования экологического сознания (Дерябо, Ясвин, 1996).

1. Теоретические основы положения экологической педагогики и психологии, разработанные С.Д. Дерябо и В.А. Ясвиным (1996), о ведущей роли экологического сознания в преодолении экологического кризиса. Как известно, сейчас выделяются два основных типа экологического сознания: антропоцентрическое и эоцентрическое.

Согласно первому человек есть центр и высшая цель мироздания. Такое воззрение дает основание рассматривать отношения человека и природы исключительно под углом зрения блага человека, который является ее господином.

По мнению психологов, в современном обществе доминирует объектно-прагматическое отношение к природе, психологическая противопоставленность человека другим существам, субъект-объектный характер их восприятия. Любой природный объект рассматривается только с точки зрения пользы или вреда для человека. В наши дни сохраняется убеждение, что люди благодаря науке и практическому умению могут и должны «сделаться хозяевами и господами природы». Даже природоохранная работа рассматривается с точки зрения пользы для человека. Конечно, признается, что природные ресурсы не являются неисчерпаемыми, что человек должен думать не только о сиюминутных нуждах, но и о последующих поколениях, однако он должен исходить при этом лишь из понятия своего блага.

Второй тип сознания – эоцентрический. В основе данного типа – отказ от иерархической картины мира; субъектно-непрагматическое отношение к природе; убеждение в том, что: высшую ценность представляет гармоничное развитие человека и природы; привилегия человека – разум – это дополнительные обязанности; мир людей не противопоставлен миру природы, но оба являются элементами единой системы; воздействие на природу сменяется взаимодействием с ней; характер взаимодействия с природой: правильно и разре-

шено только то, что не нарушает существующего в природе экологического равновесия; природа и все природное воспринимается как полноправный субъект по взаимодействию с человеком; развитие природы и человека мыслится как процесс коэволюции, взаимовыгодного единства, – деятельность по охране природы продиктована необходимостью сохранить природу ради нее самой.

В основе формирования эоцентрического типа сознания лежит субъектификация объектов природы (наделение их признаками субъекта) и распространение на мир природы этических норм и правил (экологическая этика А. Швейцера).

2. Отбор биологического содержания, проводимый в соответствии с теоретическими предпосылками и методологическими установками на формирование эоцентрического типа сознания на основе субъективного отношения к природе: основное внимание уделяется экологическим фактам, оказывающим влияние на формирование отношения к природному объекту (например, информация, связанная с социальным поведением, – взаимодействие между особями, организация сообществ, репродуктивное поведение и т.п.; индивидуальное поведение – питание, поиск убежища, устройство жилищ, избегание хищников, сон, игра; влияние различных экологических факторов на жизнедеятельность организмов, интересные особенности приспособления к среде обитания и т.д.).

Для формирования субъективного отношения к животным и растениям в работе со студентами применяются игры-превращения («Я – амеба», «Я – дождевой червь» и т.д.), во время которых студенты рассказывают об особенностях природных объектов, как бы перевоплощаясь в них. Кроме того, студенты сочиняют экологические этюды о различных живых существах. Применяется и метод сравнения различных живых организмов с человеком («Что общего между человеком и моллюсками?», «Чем похожи люди

и птицы?» и т.д.), при этом постоянно подчеркивается их сходство, что позволяет постепенно «встраивать» человека в мир природы в сознании студентов.

3. Включение в методическую часть курса как традиционных методов ознакомления детей с природным окружением (наблюдение, игры, моделирование и т.д.), так и новых, комплексных методов экологического образования – в частности, рассматриваются вопросы экологизации педагогического процесса в ДОУ, организации комплексных занятий, а также широкое использование экологических проектов Н.А. Рыжовой, И.В. Цветковой. Большое значение придается практическому использованию полученных знаний – студенты реализуют их во время педагогической практики в ДОУ.

Предлагаем вашему вниманию примерный методический материал, дающий практическое обоснование нашей концепции.

Экологические рассказы студентов 3-го курса кафедры ПДО (по материалам семинаров)

ГИДРА

Привет! Я пресноводная гидра. Я живу в озерах, речках и прудах только с чистой и прозрачной водой. Я живу на стебельках водных растений и внешне очень похожа на них. Я небольшое полупрозрачное животное длиной около 1–3 сантиметров, но меня можно увидеть. Вообще-то я очень мало двигаюсь, потому что привыкла прикрепляться к разным предметам при помощи подошвочки, которая есть у меня на конце тельца, похожего на стебелек. А на другом конце у меня есть ротик, вокруг которого вы можете увидеть очень много тоненьких и длинных щупалец. Они у меня красивые и волшебные, потому что могут вытягиваться на несколько сантиметров.

Если вы проведете вдоль моего тельца воображаемую линию, то

мои щупальца будут расходиться от этой линии во все стороны, как лучики солнца. Обычно я свешиваюсь вниз с какого-нибудь водного растения, постоянно покачиваюсь и медленно вожу щупальцами, подстерегая свою добычу. Мои щупальца, расставленные, как лучики, помогают мне охотиться, так как моя пища может появиться с любой стороны. И тогда я захватываю ее щупальцами и отправляю в рот.

Я, гидра, – большой гурман, люблю вкусно поесть, а излюбленная моя пища – дафнии и циклопы. В моих щупальцах содержится ядовитая жидкость, которая убивает мелких животных, а у крупных вызывает жжение. Так что не трогай меня – обожгу! Мое тельце имеет вид мешочка, стенки которого состоят из клеточек, эти клеточки находятся снаружи и внутри.

Также внутри моего тельца есть кишечная полость, в которой выделяется специальный сок, и он помогает мне переваривать пищу в специальных вакуолях. А если вдруг я не смогла переварить пищу, то могу выбросить ее через рот.

Дышу я всей поверхностью своего тельца. Я очень чувствительное и неж-



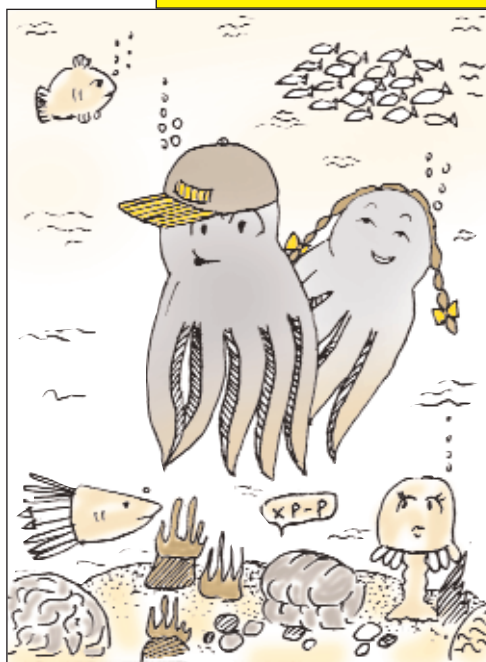
ное животное. Я способна ощущать прикосновения, изменение температуры, появление в воде различных неприятных мне веществ и многого другого, что может быть вредным или опасным для меня. Но на помощь мне всегда приходят мои нервные клеточки, которые вызывают сокращение мускульных волоконцев, и я быстро сжимаюсь в маленький комочек, так что меня уже никто не сможет обидеть.

А еще мускульные волокна помогают мне медленно передвигаться с места на место, поочередно «ступая» то подошвочкой, то щупальцами. Мои движения при этом очень похожи на медленные кувырки через голову.

Когда мне хочется иметь деток, то у меня на тельце образуются специальные бугорки, которые я называю почечками, и если я нахожусь в хороших условиях, то эти почечки начинают расти и на них образуются щупальца и ротик. А затем появляется и подошвочка. И вот уже мои детки становятся похожи на меня как две капли воды. Они отделяются от меня и начинают жить самостоятельно. И, наконец, я поведаю вам свою маленькую тайну: я умею восстанавливать утраченные или поврежденные части моего тельца. Вот уж фокус так фокус! Такая я, гидра, – волшебница! (Лопасова О., Власова И.)

ОСЬМИНОГИ

Привет, ребята! Наверное, вы нас узнали. Мы – осьминоги. Об этом трудно догадаться, стоит только взглянуть на наши ноги-щупальца, ведь их у нас целых восемь! (Ой, ну вот опять они перепутались...) Зато благодаря нашим многочисленным ногам мы самые быстрые из всех моллюсков. Но самая интересная наша особенность – это то, что наши ноги располагаются на передней части головы. Вот уж что действительно трудно себе представить. Поэтому нас, осьминогов, и других моллюсков, у которых есть ноги на голове (как это ни смешно звучит), прозвали головоногими. Раковин, которые вы так любите рассматри-



вать, у нас нет, но это даже и лучше, иначе они бы только мешали нам плавать. В основном мы ведем придонный образ жизни – уж очень мы любим полежать, понежиться на дне.

Все мы, головоногие моллюски, – морские животные. Нас очень много, около 800 разных видов. На территории нашей страны мы живем в северных и дальневосточных морях. Некоторые из нас очень большие – мы можем вырастать до 3 метров в длину вместе с нашими щупальцами.

У нас есть и другие головоногие родственники – всем вам известные каракатицы и кальмары. Они отличаются от нас еще большим количеством ног. У них по 10 ног: кроме обычных щупалец у них есть еще 2 длинных ловчих. Как и мы, каракатицы ведут придонный образ жизни, а вот кальмарчики держатся в толще воды. Кальмары – очень быстрые пловцы, они способны передвигаться со скоростью до 50 км/ч (почти как машина). А некоторые из них могут даже выпрыгивать из воды и пролетать в воздухе некоторое расстояние (вот так виртуозы!).

Мы очень гордимся тем, что среди наших родственников есть самые крупные из всех моллюсков и даже из

всех беспозвоночных – это глубоководные кальмары. Их тело вместе со щупальцами достигает длины до 18 метров, а весят они более 300 кг. Вот такие у нас родственнички! (Лопасова О.)

ПРОСТЕЙШИЕ

Привет, ребята! Я инфузория-туфелька, самый известный представитель одноклеточных животных. К инфузориям принадлежат более 7 тысяч видов одноклеточных.

Длина нашего тела 0,1–0,3 мм, невооруженным глазом нас можно увидеть разве что в виде белой точки. Я выгляжу, как след от дамской туфельки.

Мы очень быстро бегаем. Например, моя подружка парамеция за 1 секунду пробегает примерно 10–15 своих длин и при этом еще и вращается. А двигаемся мы при помощи ресничек – это короткие жгутики, их у нас может быть до 15 тысяч.

Я могу сказать, что мы особенные животные, так как у нас в клетке есть два ядра: одно большое, а другое маленькое. Большое отвечает за жизнедеятельность, малое – за размножение. Еще у нас есть много коротеньких волосочков, они нас защищают. Если нам грозит опасность, то они с силой выбрасывают тонкие длинные нити, которые



внедряются в тело соперника и выделяют яд парализующего свойства. Питаемся мы бактериями, водорослями и одноклеточными животными. Крупными ресничками мы загоняем жертву в углубление, которое называется клеточным ртом, потом пищевые частицы проходят через клеточную глотку в цитоплазму, где вокруг них формируется пищеварительная вакуоль, а те остатки, что мы не перевариваем, мы выбрасываем через порошицу.

Обитаем мы в пресных водоемах. Если вам понравился мой рассказ, я очень рада и как-нибудь еще загляну к вам в гости. (Герасименко И.)

КАРАКАТИЦА

Жила-была в море каракатица, обыкновенный моллюск, родич улиток и осьминогов. Однажды она решила заплывать в те места, где еще никогда не бывала, очень уж она любопытной.

Плывет себе, плывет, никуда не спешит, все кругом наблюдает и рассматривает. И вдруг первый раз в жизни она заметила, что плывет наоборот, не так, как все животные. Головой вперед, а назад! Сначала она огорчилась, что не такая, как все другие обитатели моря, а потом, увидев таких же каракатиц, как и она, поняла, что не так уж и плохо плавать наоборот: плывешь себе и видишь, кто позади тебя. На голове у нее щупальца с присосками, не два, не три, а целых десять. А между щупальцами – клюв! Как у попугая, очень похожий!

А если какой недруг за каракатицей погонится, она сейчас же «чернила» из себя выпускает. Они дымным облаком в воде расплываются, и каракатицы за ним не видно. Не просто поймать ее. Вот такая интересная жизнь у каракатицы! (Коваленко Л.)

Рисунки Кристины Звездинской

Лидия Борисовна Черезова – канд. биол. наук, доцент кафедры педагогики дошкольного образования Волгоградского педагогического университета.