**Министерство образования и науки Самарской области**

Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов

 Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования

**Итоговая работа** на тему**:**

**«Средства повышения мотиваций к успешному обучению биологии посредством системы экологического воспитания»**

**Курсы повышения квалификации по ИОЧ**

**Вариативный блок (с 14.01.2013 по 18.01.2013) «Формирование образовательной среды для школьников с трудностями в обучении»**

**Выполнила:**

**Астафьева Светлана Александровна**

**учитель биологии ГБОУ ООШ с. Шпановка**

**Муниципального района Кошкинский**

**Самарской области**

**Самара 2013г**

**Содержание:**

**Введение………………………………………………………………………..1-2**

**Глава 1. Теоретические аспекты проблемы мотивации школьников**

* 1. **Понятие «мотивация**»………………………………………………….

**1. 2. Мотивационная сфера учения………………………………………**

**2. Средства, формирующие положительной мотивации к изучению биологии …………………………………………………………………………**

**3. Организация обучения в рамках внеклассной работы в школе……….**

**Глава 2. Из опыта работы………………………………………………………**

**Приложение**

**Введение**

За последнее десятилетие личность ученика сильно изменилась. По мнению П.М Скворцова (2002) главное отличие заключается в отсутствии интереса к учению. Оно перестало быть самоцелью, и часто рассматривается исключительно с меркантильных позиций: имеют ли полученные знания ценность на рынке труда?

В младших классах мы видим стихийный интерес ребёнка к познанию мира. Но и здесь ситуация меняется. Если у взрослого человека имеются «информационные фильтры» - его мировоззрение, убеждения, позволяющие отбрасывать ненужную информацию, то у младшего школьника этого нет. Он как губка впитывает любые знания, однако возможности ребёнка не беспредельны. В результате перегрузки информацией современные школьники быстро утомляются, интерес к учению пропадает (Скворцов, 2002). В том же направлении действует и природная любознательность человека. Она явно уменьшается при переходе из класса в класс. Особенно это характерно для подростков. Снижается любознательность, падает интерес к учебным предметам, уровень полученных знаний оказывается низким. Среди многих причин нежелания школьников учиться И.З. Гликман (2003) называет недостаток внутренней мотивации (Гликман, 2003).

В сложившейся ситуации «задача каждого учителя заключается в том, чтобы обеспечить возникновение, сохранение и преобладании в душе школьника учебно-познавательного мотива». Нельзя не согласиться с мнением психологов-практиков о том, что формирование учебной мотивации одна из центральных проблем современной школы. Её актуальность обусловлена самой учебной деятельностью, обновлением содержания обучения, формирование у школьников приёмов самостоятельного приобретения знаний (Лукьянова, 2001). **Цель** данной работы: рассмотрение средств мотивации к успешному обучению биологии на примере экологического воспитания.

**Задачи:**

1. Изучить теоретические аспекты проблемы мотивации учения школьников.
2. Ознакомиться с основными средствами формирования мотивации учения.
3. Обобщить свой педагогический опыт по данному вопросу.

**Глава 1. Теоретические аспекты проблемы мотивации школьников**

**1.1. Понятие «мотивация**»

Учебно-воспитательный процесс организован оптимально, если ученика не учат, а создают такие условия, в которых он учится. Организация таких условий связана с проблемой развития мотивации (Ильин, 2000) Устойчивый познавательный интерес школьников, их мотивация – один из критериев эффективности педагогического процесса.

В настоящее время мотивация как психическое явление трактуется по-разному. Но в основном психологи группируются вокруг следующих точек зрения на мотив: как на побуждение, на потребность, на цель, на намерение, на свойства личности, на состояния (Ильин, 2000).

Таким образом, в понимании сущности мотивации и её роли нет единства взглядов. Выход из создавшегося положения видится в том, чтобы рассматривать мотивацию как динамический процесс формирования мотива (Немов, 1994).

**1. 2. Мотивационная сфера учения.**

Мотивационная сфера учения определяется (Маркова, 1983):

* характером и сформированностью компонентов учебно-познавательной деятельности;
* взаимодействием ученика с учителем и одноклассниками;
* смыслом для каждого ученика;
* характеристиками мотивов учения;
* зрелостью целей;
* особенностями эмоций;
* наличием познавательного интереса.

М. Лукьянова (2001) выделяет следующие содержательные блоки, которые отражают существенные компоненты мотивации.

*Личностный смысл учения.*

А.К. Маркова (1983) определяет его как внутреннее отношение школьника к учению. Постижение смысла учения не происходит автоматически, его надо формировать в процессе усвоения знаний.

Для ребят личностный смысл учения определяется системой их идеалов, ценностей общества, семьи. Благодаря этому уже у дошкольника складывается определённое представление об учебной деятельности. Но с приходом в школу оно меняется. Смысл учения включает: осознание его значимости, нравственные ценности семьи, его окружения, уровень притязаний ребёнка, его самооценку.

*Виды мотивов учения.*

Существует несколько вариантов классификации мотивов. Мотивы подразделяются (Макарова, 1983) на: социальные и познавательные.

* Социальные мотивы – побуждения, связанные с различным взаимодействием учащихся с другими субъектами обучения.

Широкие социальные мотивы – стремление получать знания, чтобы быть полезным отечеству.

Узкие – стремление занять определённое место среди других (престиж, социальное одобрение).

* Познавательные мотивы – побуждения, связанные с содержанием и процессом учебной деятельности.

Общие – ориентируют на овладение новыми знаниями (факты, законы и т.п.).

Предметные – интерес к организации учебного труда.

Мотивы самообразования – направленность на самостоятельное совершенствование знаний, работы.

Содержательной характеристикой мотива является личностный смысл, действенность, самостоятельность проявления мотива, осознанность мотива.

Динамическая характеристика мотивов: устойчивость, эмоциональная окраска, сила выраженности, быстрота возникновения.

Другой вариант классификации мотивов характеризует отношение к самой деятельности. Это ***внешняя и внутренняя мотивация***. Для формирования внешней мотивации используется целый ряд приёмов и средств обучения, способствующий развитию интереса к обучению. Формирование внутренней мотивации – проблема более сложная, но именно этот процесс создаёт основу для успешного продвижения от незнания к знанию.

Психологи выделяют четыре вида внутренней мотивации:

* Мотив по результату.
* Мотив по процессу.
* Мотив на оценку.
* Мотив на избежание неприятностей.

Наиболее значимы первые два вида. Если используемые учителем технологии создают условия для личной заинтересованности ученика не только в конечном результате, но и в самом процессе его достижения, и эта деятельность личностно значима для ученика, то есть все основания утверждать, что таким образом будет формироваться внутренняя мотивация (Муравьев, Богоявленская, 2002)

*Целеполагание.*

Реализация мотивов во многом зависит от того, умеют ли школьники ставить цели и достигать их. Умение ставить цель – показатель зрелости мотивационной сферы. Эта способность в будущем составит успешность профессиональной деятельности.

*Реализация мотива в поведении.*

Школьник с внутренним мотивом с удовольствием работает над основанием учебных предметов, активно ищет дополнительные знания.

*Эмоциональный компонент.*

Главная его характеристика – переживания школьников, эмоциональное отношение.

Положительные эмоции могут быть связаны со школой в целом и пребывание в ней, обусловлены равными взаимоотношениями с учителями и одноклассниками, отсутствием конфликтов, с успешностью в учёбе, с радостью преодоления трудностей, удовлетворение от справедливой оценки и т.д. Всё это усиливает внутреннюю мотивацию. Роль эмоционального комфорта важна, если у ученика сложилась стрессовая ситуация длительного неуспеха, порождающего постоянную тревожность.

В своей работе я буду рассматривать мотив (от фр. motif- побудительная причина, довод в пользу чего-либо, повод к какому – либо действию) как причину, побуждающую деятельность.

**Глава 2. Средства, формирующие положительной мотивации к изучению биологии**

 ***Наглядные пособия***

 Особая роль в развитии познавательного интереса к изучению биологии принадлежит использованию наглядных пособий на уроках. Использование живых объектов в качестве иллюстраций улучшает восприятие и запоминание материала урока, активизирует эмоционально-образные ресурсы ребенка, повышает эффективность урока. На уроках ботаники, зоологии, общей биологии в качестве объектов исследования учащиеся используют растения и животных кабинета. Наблюдения за живыми растениями и животными увлекают ребят, помогают понять сложные взаимоотношения в природе и их закономерности. Большая коллекция комнатных растений (более 60 видов), обитатели аквариумов (рыбы, земноводные, моллюски и водные растения) являются не только прекрасным наглядным пособием, но и создают благоприятную атмосферу урока.

 Активизируется познавательная деятельность при работе с гербарным материалом, приготовленным учащимися. Ребята с удовольствием проводят лабораторные работы по изучению морфологических особенностей растений с использованием своего гербария (выполненного в начале учебного года или даже в младших классах).

 ***Экскурсии***

 К.А.Тимирязев подчеркивал, что природа является «неиссякаемым источником красоты, которая проявляется в гармонии красок, форм, звуков, запахов, вечном движении и смене природных явлений в их сложном отношении и сочетании». Развитию интереса к предмету у подростков через чувство прекрасного, восприятие красоты и гармонии природы (красота звуков, пение птиц, изящество движений, пропорциональность и совершенство форм растений и животных) способствуют экскурсии в природу, в ботанический сад, зоопарк, зубропитомник, страусиную ферму, в музеи (ботанический, зоологический, почвоведения).

 ***Визитные карточки***

 В(5 – 7 класс) важную роль играют опережающие задания, подготовка устных сообщений, творческих работ, основанных на личном опыте и личных наблюдениях. Фотоальбомы, электронные презентации с описаниями своих комнатных растений, домашних животных или аквариумных рыбок выполняются детьми с большой любовью и интересом. С большим интересом учащиеся подбирают материал и рассказывают на уроках различные мифы, легенды истории, связанные с объектами Вселенной, растениями и животными.

 ***Компьютерный эксперимент***

Основной компонент образовательных программ при изучении всех разделов биологии на всех ступенях образования – проведение биологических исследований. В 5 – 8 классах практически на каждом уроке проводятся наблюдения под микроскопом, описания и сравнительная характеристика различных объектов, процессов, проведение простейших экспериментов.

Некоторые эксперименты учащиеся 5 ‑ 8 классов могут проводить на компьютере. Это развивает познавательные, интеллектуальные, творческие способности детей.

Современный урок биологии невозможно проводить без использования технических средств (видеоаппаратуры и информационно-компьютерных технологий). Видеокамера позволяет раскрыть тайны живых организмов, увидеть и понять механизмы многих процессов, то, что ребенок не может наблюдать в повседневной жизни (процесс оплодотворения, деления клетки, рост и развитие организма, заглянуть внутрь организма и т.д.). В силу возрастных психологических особенностей (преобладание конкретного, образного мышления над абстрактным, особенно в 5 – 7 классе) детям интересно то, что понятно.

Использование ИКТ улучшает зрительное восприятие материала, позволяет показать процессы на моделях и провести виртуальный демонстрационный эксперимент (посмотреть то, чего бы никогда не увидели), делает мероприятие зрелищным и красочным, усиливает эмоциональное восприятие.

 Одна из задач современного образовательного процесса – показать учащимся, что компьютер не только дорогая и престижная игрушка, но и мощный инструмент для получения знаний и организации учебного процесса. И, что очень важно почти для каждого ученика - для реализации индивидуальных возможностей, для развития своих способностей.

 ***Презентация творческих работ старших школьников***

 Для проведения уроков я привлекаю старшеклассников с электронной презентацией своих работ. Это помогает учащимся 5 – 7 классов увидеть конечный результат творческой, исследовательской работы, появляется желание попробовать свои силы.

 ***Демонстрационные материалы к уроку***

 В 7 – 9 классах предлагаю выполнять творческие работы с использованием ИКТ для визуального сопровождения урока. Подготовка электронных презентаций расширяет группу учащихся, которые выполняют опережающие задания. Электронная презентация - это подсказка, шпаргалка, ребенок увереннее чувствует себя перед аудиторией.

Появляется еще 1 категория учащихся - слабые дети, которым предлагаю выполнить работу с помощью родителей. В этом случае, если не проявляется интерес к предмету, но повышается сомооценка ребенка, он начинает успешнее заниматься.

При создании электронных презентаций раскрываются творческие способности учащихся, проявляется соревновательный момент, происходит самопрезентация.

***Уроки в компьютерном классе***

Учащиеся самостоятельно получают информацию, работая с мультимедийными пособиями «Уроки биологии Кирилла и Мефодия. 9 класс», «Открытая биология». Каждый ученик получает инструкцию с алгоритмом работы. Эти пособия включают в себя большое количество схем, рисунков, фотографий, а также интерактивные модели и видеофрагменты. В заключение урока предусмотрен тестовый контроль и итоговый контроль на последнем занятии. Самостоятельное изучение нового материала осуществляется с учетом личностных особенностей ребенка, каждый работает в своем темпе. В результате происходит достаточно легкое усвоение учащимися сложных понятий и закономерностей, за счет включения нескольких видов внимания и памяти; возможности конструирования знаний; динамичности подачи материала и наглядности (видеофрагменты, модели и т.п.).

 ***Реферативные работы***

 На следующей ступени (9 – 11 класс) учащиеся могут выполнять исследовательские работы. Чаще всего в школе – это реферативные работы с элементами исследования.

 В процессе творческой исследовательской работы у учащихся формируются

- умения подбирать материал, работать с различными источниками информации;

- самостоятельно делать выводы

- использовать известные методы для решения конкретных задач

- умения представлять информацию в различном виде

- приобретается опыт публичных выступлений

- развиваются творческие способности.

 ***Конференции***

 В старших классах помогает активизировать познавательный интерес проведение уроков-конференций и межпредметных конференций. Конференции целесообразно проводить после изучения большой темы или раздела. Организация таких конференций позволяет решать важнейшие образовательные и воспитательные задачи:

* Активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся через различные виды самостоятельной деятельности
* Развивать творческие способности учащихся
* Знакомить с новыми информационными технологиями
* Приобщать к научной работе на начальной стадии (поиск информации в различных источниках и ее обработка)
* Реализовать дифференцированный подход к обучению
* Осуществлять индивидуальную работу с учащимися
* Развивать межпредметные связи
* Формировать естественнонаучное мировоззрение

 Включение межпредметных связей в познавательную деятельность раскрывает новые аспекты полученных знаний, приводит к осознанию целостности представлений о природе, развивается интерес к предмету.

 ***Внеклассная работа***

 Большое значение в формировании положительной мотивации к

изучению биологии имеет внеклассная работа. Различные конкурсы, викторины, игры по станциям, брейн-ринг, игровые программы – это увлекательное путешествие в страну Биология. Игра помогает расширять кругозор, закреплять знания, полученные на уроках биологии, и приобретают навыки самостоятельного поиска решений сложных вопросов, выходящих за рамки школьного курса.

**Организация обучения в рамках внеклассной работы в школе.**
Внеклассные занятия углубляют и расширяют знания учащихся, полученные на уроке, повышают их интерес к предмету. Если учащиеся не вовлечены в активную познавательную деятельность, то любой содержательный материал вызовет в них созерцательный интерес к предмету. Ознакомившись на занятии кружка, конференции или вечере с тем или иным понятием или явлением, ученик постарается глубже понять его суть, захочет получить дополнительную информацию.
Внеклассные занятия не связаны обязательной программой, их организуют и проводят с учетом запросов учащихся. При организации внеклассных занятий необходимо рационально использовать время учителя и учащихся, поэтому очень важно до начала учебного года спланировать всю внеклассную работу. Такой план следует составлять в соответствии с желаниями и наклонностями учащихся и с учетом общешкольного годового плана.
Внеклассная работа ориентирует педагогов и школьников на систематический, интенсивный творческий поиск форм и способов совместной жизнедеятельности, продуктивное сотрудничество, взаимодоверие и взаимоуважение обеих сторон. Она «открывает школу», создает условия для позитивного сотворчества в педагогическом процессе учителей, учащихся и их родителей.
У учащихся должны быть воспитаны стремление к непрерывному совершенствованию своих знаний, умение самостоятельно пополнять их и применять на практике. Эти задачи не могут быть полностью решены только на уроках. Многие из них требуют применения форм и методов работы, не укладывающихся в рамках урока. Однако было бы ошибкой считать главной задачей внеурочной работы доучивание того, что не успели доучить на уроке. Общей отличительной чертой внеурочных занятий должен быть признак добровольного выбора занятий учащимися по их интересам.
У внеклассного занятия шире возможности для ликвидации имеющегося несоответствия учебной деятельности на уроке интересам учащихся. Именно эти отличия, отличают внеклассную работу от обязательной учебной, и определяют ее привлекательность для учащихся. Педагог же видит в ней еще один канал для установления контактов со своими воспитанниками и влияния на них.
Под внеклассной работой понимаются необязательные, добровольные, специально организованные занятия вне урока, цель которых – способствовать развитию познавательных интересов, творческих способностей, углублению и расширению их знаний, удовлетворению и обеспечению разумного отдыха школьников.
Роль внеклассной работы состоит в следующем:

* Повышение интереса учащихся к предмету.
* Расширение и углубление знаний.
* Развитие творческих способностей.
* Внеклассная работа делает уроки более эффективными как для учителя, так и для учеников.
* Подготовка к трудовой деятельности.
* Помощь школе.
* Развитие умений на практике применять свои знания.

При включении ребенка в дополнительную образовательную деятельность, организованную на внеклассных занятиях, появляются следующие **закономерности:**

1. Возрастает активность личности. Повышению социальной активности индивида способствует усвоение таких компонентов культуры как опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностных отношений. Внеклассная работа способствует становлению адекватной самооценки ребенка; констатируя наличие реальных, оцененных окружением достижений, помогает ребятам поверить в свои познавательные возможности, тем самым способствует повышению познавательной активности.
2. У школьников формируется творческий стиль жизнедеятельности. Этому способствуют: признание безусловной ценности индивида; создание обстановки, в которой отсутствует внешнее оценивание; понимание и сопереживание; полная свобода символического выражения. Полная реализация этих условий возможна в рамках внеклассной работы.
3. Учеником осознается и реализуется потребность в самообразовании и самовоспитании, в самоорганизации. Ориентация внеклассной работы на достижения учащихся, на создание «поля» для самоутверждения в личностно значимом окружении и в избранной предметной области способствует тому, чтобы удовлетворение частными достижениями перерастало в потребность постоянного самосовершенствования, саморазвития, самообразования.
4. Более эффективно проходит процесс становления адекватной самооценки себя и своих успехов в учебе. Правильное, адекватное отношение к себе, к своим возможностям имеет решающее влияние для нормального психического состояния человека. Данные многих исследований говорят о том, что отрицательным отношением к себе и заниженной самооценкой во многом обусловлены неудовлетворительная успеваемость, незаинтересованность в учебе, низкая мотивация, плохое поведение. Внеклассное образование предоставляет ребенку право выбирать деятельность, в которой он чувствует себя компетентным. В ней учащийся избавлен от жестоких оценок, от страха получить плохую оценку, потерпеть поражение, что естественно формирует положительную самооценку.
5. Эффективнее осуществляется социализация личности. Обучение в рамках внеклассного образования, организованное по принципу сотрудничества, предоставляет учащимся новый широкий круг общения и возможность самоутверждения в ближайшем социальном окружении; помогает им выработать некоторые самые необходимые социальные навыки – сотрудничества, терпимости, преодоления трудных ситуаций; содействует освоению подрастающим поколением искусства жизненной самоорганизации.
6. Происходит активное становление ценностных ориентаций личности. Ценностные ориентации отражают ценностное отношение личности к социально-нравственным явлениям, что говорит об осознании ею и переживании объективных ценностей как потребителей, мотивирующих ее настоящее и будущее поведение.

**Из опыта работы**

Сущность экологического воспитания определяется, прежде всего, его задачами, которые предполагают формирование:

- потребности общения с природой, интереса к познанию ее законов и явлений;

- установок и мотивов деятельности, направленной на осознание универсальной ценности природы;

- убеждение в необходимости сбережения природы, сохранения своего и общественного здоровья;

- потребности участия в практической деятельности по изучению и охране природы, пропаганда экологических знаний. Экологическое образование призвано формировать знания о природе, взаимодействия общества и природы, умение по изучению и охране природы. Процесс экологического образования школьников в той или иной мере всегда сочетая обучение и воспитание, направлена на формирование экологической ответственности к окружающей среде.

Изучение “малой” Родины, ее биолого-экологических особенностей позволяет наиболее полно раскрыть **воспитательный и развивающий потенциал** предмета – любовь к своей местности, своему району, своей стране; развивает экологическую культуру, позитивное отношение к окружающей среде.

Целью моей внеклассной работы является, приобщение учащихся к активному обучению, оказание помощи в развитии их учебно-познавательных умений и навыков. Постоянно овладевая умениями и навыками рационального учебного труда, тренируя себя по вопросам и заданиям, наблюдениям и опытам с натуральными объектами, учащиеся самостоятельно приобретают знания, дополняя и углубляя их по рекомендуемой биологической литературе.

Компетентностный подход предполагает не усвоение учеником отдельных друг от друга знаний и умений, а овладение ими в комплексе. Воспитание современного целостного познающего и понимающего человека предполагает создать условия для обучения. А в чем сейчас основная проблема у учащихся и их родителей? Нет мотивации для обучения!

Отсюда, решаю, что во внеклассную работу необходимо вовлекать не только учащихся с устойчивым интересом к предмету, но и тех, для кого биология еще не стала любимым, так участие во внеклассной работе пробуждает тягу к знаниям. На этапе подготовки к реальной деятельности ученик начинает ощущать потребность пополнить недостающие элементы знаний, отработать определенные умения. Значительная часть этой работы выполняется учащимися в процессе самообразования.

Тот круг деятельностей, в которые включен ученик, побуждается разнообразными потребностями. В процессе обучения учителю важно поддержать, в частности, развитие познавательных потребностей ребенка: в младших классах – его любознательности, в средних и старших – потребности в творческой деятельности.

Потребность, “находя” предмет, способный ее удовлетворить, становится мотивом, направляющим соответствующую деятельность.

Поэтому в начальной школе проводим конкурсы с награждением как можно большего числа участников, в среднем звене – викторины, игры, старшие классы – проектирование, конференции …Стараемся разнообразить конкурсы и кроме традиционных “Краски осени” и “Зимушка-Зима” проводим конкурсы: “Бабочки – ожившие цветы”; “Лекарственные растения”; “Овощи – родник здоровья”, “Птицы Самарской области”; “Наши домашние питомцы”, “Экологические знаки и символы” с включением регионального компонента.

Все побуждения к деятельности можно свести к четырем мотивационным факторам:

1) прямой конечный результат деятельности;
2) мотивации вознаграждения;
3) подневольное поведение: избежать репрессий путем подчинения силе;
4) привлекательность самого процесса деятельности.

Как используются эти факторы?

1) выставки работ, презентации работ, публичная защита на различных ступенях обучения от начальной школы до старшего звена (“Пусть знают все - мой край прекрасен” или “Посмотри, как хорош край, в котором ты живешь!”; “Сохраним нашу Землю голубой и зеленой”);
2) награждается грамотами и призами как можно большее количество учащихся;
3) все конкурсы сопровождаются музыкально, поэтически; защита работ проходит ярко – эмоционально!

Как показал опыт моей работы, добиться повышения у учащихся, учебно-познавательной мотивации можно только через систему урочной и внеурочной деятельности, которая будет осуществляться по предварительному плану.

ИТАК, моя основная цель:

 - Помочь учащимся найти мотивацию для обучения;

- Включить их в активную, вполне реальную деятельность,

- Позволить ученику осмыслить личностную значимость этой деятельности и ее результатов;

- Оценить свои склонности и возможности в выполнении деятельности с определенными характеристиками.

 **Список литературы:**

* 1. Гликман И. З. Стимулы обучения. // Химия в школе 2003 № 8 –С. 23
	2. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2000. – 512с.
	3. Кучменко В.С., Калинова Г.С. Проблемы модернизации биологического образования //. Биология в школе. 2003. № 5
	4. Коростелева Т.В. Типология предметной деятельности // Биология в школе. – 2005, № 2.
	5. Коростелева Т.В., Курдюкова Н.А. Диагностика учебной мотивации // Биология в школе. – 2005, № 4.
	6. Лукьянова М. Учебная мотивация как показатель качества образования // Народное образование. – 2001, № 8.
	7. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. М.: Просвещение, 1983.
	8. Немов. Р.С. Психология – М.: - 1994.
	9. Скворцов П.М. Биологическое образование: современные проблемы // Биология в школе. – 2002, № 1.

Интернет ресурсы

Экологическое воспитание: сущность, задачи, значение. <http://grozny>–inform.ru