

ISSN 0320-9660
научно-методический журнал

БИОЛОГИЯ

в школе

8
2004



Сохранение
биоразно-
образия
России

Ода
учебному
проекту

Как и зачем
учить детей
наблюдению

Зеленый рюкзак.
Комплект
образователь-
ных игр



БИОЛОГИЯ В ШКОЛЕ

ИЗДАЕТСЯ С 1927 г.

8/2004

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Министерство образования

Российской Федерации

ООО Издательство «Школа-Пресс»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РАЗДУМЬЯ

КИСЕЛЕВА А.С.

Нельзя, чтобы многообразие превратилось
в безобразие! 3

НАУКА



ВЕСЕЛОВА Г.Н.

Сохранение биоразнообразия России.

Национальная Стратегия 5

МИРКИН Б.М., НАУМОВА Л.Г.

Биологическое разнообразие:
состояние и перспективы 14

ЛЮДИ НАУКИ: ТВОРЧЕСТВО, ЛИЧНОСТЬ

ЧЕСНОКОВ В.С.

Антуан де Сент-Экзюпери о сущности
и предназначении человека 20

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ



ОБУХОВСКАЯ А.С.

Ода учебному проекту 27

ОПЫТ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ

СТЕПАНОВА Н.А.

«Антропогенные факторы и их воздействие
на окружающую среду».

Исследовательский проект 31

МАРТЫНОВА Е.Б.

Новые технологии в предпрофильной подготовке
школьников 36

СЕРЕГИНА О.В.

Как и зачем учить детей наблюдению 39

КУЛЕВ А.В.

Проблемные вопросы и задачи для учащихся.
Раздел «Человек и его здоровье» 44

МОЛОДОМУ УЧИТЕЛЮ

Примерное планирование учебного материала.

Раздел «Общая биология» 47

В блокнот учителя 53

- активизировать их личностный и педагогический потенциал;
- стимулировать изучение и анализ научной педагогической литературы;
- использовать интерактивные формы общения и обучения;
- сформировать коллектив творческих единомышленников.

Поэтапность проекта, четкая формулировка проблем, целей, задач, форм и методов работы, диагностируемость компетенций позволяет решить основную задачу школы – создание условий для достижения учениками определенного уровня образования, т.е. формирование качеств

личности, обеспечивающих решение познавательных, коммуникативных, развивающих, творческих задач, опираясь на социально-деятельностный опыт. В этом случае обучение выступает как средство решения учебных проблем.

Все это позволяет эффективнее функционировать образовательной системе и реализовывать идеи модернизации образования, образования для устойчивого развития, в числе которых формирование ключевых компетенций.

А.С. Обуховская,
кандидат биологических наук,
лицей №179, С.-Петербург

ОПЫТ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ

«АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ». Исследовательский проект

Среди различных инновационных технологий проектное обучение обладает рядом преимуществ, а именно: позволяет ученику самостоятельно (при консультативной поддержке учителя) добывать знания, работая с многочисленными источниками информации, приборами и лабораторным оборудованием, и одновременно в деловом общении со сверстниками развивать коммуникативные умения и навыки. Для урока биологии наиболее оптимальна групповая форма работы над проектом, тогда как реализация индивидуальных проектов целесообразнее во внеурочной работе.

Структура учебного исследовательского проекта включает три основных этапа: подготовительный, основной и завершающий. На подготовительном этапе обсуждается тема исследования и возможности осуществления проекта, формулируются задачи, выдвигаются гипотезы и пути их решения. Основной этап предполагает реализацию исследова-

тельской деятельности по проекту, которая включает: работу с дополнительной литературой и материалами средств массовой информации, выполнение практических и лабораторных работ по заданиям, подготовленным учителем, изучение карт, таблиц, видеоматериалов, проведение экскурсий по темам. После проведенной работы каждая группа обобщает и оформляет полученные результаты (пишет рефераты, оформляет журналы исследований в виде стендов), готовит коллективное выступление перед классом по определенному плану (сообщение причин возникновения проблемы, возможных последствий и способов их предотвращения). На завершающем этапе заслушивается отчет групп в форме защиты проектов, конференций, осуществляются анализ, обсуждение и оценка результатов работы.

Предлагаемый учебный исследовательский проект «Антropогенные факторы и их воздействие на окружающую среду»