



V Фестиваль «Использование информационных технологий в образовательной деятельности»

Номинация

«Использование прикладных программных средств (ППС) в учебном процессе»
(секция начальной школы, русского и английского языка, истории, биологии)

3 место

Лялина Наталия Владимировна, учитель биологии
ГОУ № 588 Колпинского района
г. Санкт-Петербурга

2009 г.

V Фестиваль

«Использование информационных технологий в образовательной деятельности»

Номинация

«Использование прикладных программных средств (ППС) в учебном процессе»

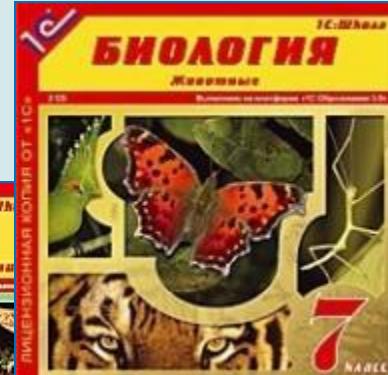
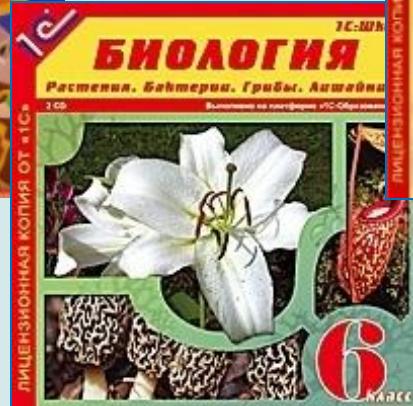
Методическая разработка урока биологии
в 6 классе
по теме: «Лист. Его внешнее строение»
ППС - 1С: Школа. Биология, 6 класс

Учитель биологии ГОУ СОШ № 588
Лялина Наталия Владимировна

Программные средства, используемые в учебном процессе

С 2006 года в своей работе я регулярно использую педагогические программные средства (ППС), в основном программные средства компании 1С.

1С: Школа Природоведение 5 класс и Биология с 6 по 9 класс.



Использование ППС в учебном процессе

Урок-презентация, проведенный мной в декабре 2008 года, также построен с использованием ППС «1С: Школа 6 класс»

Тема урока: «Лист. Его внешнее строение».

Цель – сформировать у учащихся знания о листе, как о боковом органе растения.



Задачи

I. Обучающие:

1. Познакомить учащихся с особенностями внешнего строения листа растений.
2. Повторить виды расположения листьев на побеге.
3. Рассказать о разнообразии листьев в зависимости от наличия черешка.
4. Расширить знания детей о простых и сложных листьях, а также жилковании листьев.

II. Развивающие:

1. Сформировать умение распознавать различные виды жилкования.
2. Закреплять умение выполнять лабораторные работы.
3. Развивать умение работать в группах.

III. Воспитывающие:

1. Воспитывать интерес к окружающему миру.



Использование в уроке ППС помогают решить ряд методических и дидактических задач

I. Методические задачи.

1. чередовать разнообразные виды работ учащихся на уроке, что снижает утомляемость детей;
2. задействовать разные виды памяти учащихся, подключая различные каналы поступления информации;
3. сочетать разнообразные средства наглядности с объяснением учителя и выступлениями учащихся.

II. Дидактические задачи.

1. проверить домашнее задание;
2. познакомить с новым материалом:
 - познакомить с особенностями внешнего строения листьев;
 - расширить знания детей о многообразии листьев;
3. повторить ранее изученный материал:
 - виды расположения листьев на побеге.
4. закрепить знания, полученные на уроке.



Место и роль ППС в уроке

I. Проверка домашнего задания.

1. Выбрать верные утверждения.

The screenshot shows a computer interface for educational software. At the top, there's a menu bar with 'Файл', 'Правки', 'Вид', 'Сервис', and 'Стрекоза'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Курсы', 'Галерея', 'Справочник', 'Журнал', 'Мои материалы', and various document-related functions. A sidebar on the left lists course topics: 'Введение. Наука о растениях - 0', 'Глава 1. Общее знакомство с растениями - 1', 'Глава 2. Клеточное строение растений - 2', 'Глава 3. Органы цветковых растений - 3', '10. Семя. Внешнее и внутреннее строение семян - 4', '11. Условия прорастания семян - 5', '12. Значение семян - 6', 'Заключение к параграфам 10-12', 'Проверочная работа к параграфам 10-12', '13. Корень. Внешнее строение - 7', '14. Внутреннее строение корня - 8', '15. Значение корней и их разновидности - 9', 'Заключение к параграфам 13-15', 'Проверочная работа к параграфам 13-15', '16. Побег. Строение и значение побегов - 10', '17. Почка - зародыш побега - 11', 'Текст учебника', 'Это интересно', 'Вопросы к тексту', 'Тренажер', 'Лабораторная работа', 'Дополнительные материалы', 'Заключение к параграфам 16-17', '18. Лист - часть побега. Внешнее строение листа - 12', 'Текст учебника', 'Это интересно', 'Вопросы к тексту', 'Тренажер', 'Лабораторная работа', 'Дополнительные материалы', '19. Значение листа в жизни растения - 13', 'Заключение к параграфам 18-19', 'Проверочная работа к параграфам 18-19', '20. Стебель. Его строение и значение - 14', '21. Многообразие стеблей у цветковых растений - 15', 'Выполненные работы', and 'Изучение нового материала - 16'. The main window is titled 'Тренажер' and displays a question: 'Выберите правильные утверждения:' followed by a list of statements with checkboxes. Below the list is a button labeled 'Подтвердить ответ' (Confirm answer). At the bottom of the window are navigation links: '<< Назад | Вперед >>' and '1С:Образование 3.0'.

Место и роль ППС в уроке

2. Строение вегетативной почки растения.

- Проверка домашнего задания, используя тестовый вариант интерактивного рисунка.
- Вспомнить части строения вегетативной почки растения.
- Вспомнить отличия в строении вегетативной и генеративной почки.



Место и роль ППС в уроке

II. Ознакомление с новым материалом.

1. Внешнее строение листа.

- Знакомство с особенностями строения листа растения (демонстрационный вариант - подсказки).

- Объект для рассматривания и зарисовывания в тетрадь (демонстрационный вариант - показать все).



Место и роль ППС в уроке

2. Разнообразие листьев (по наличию черешка).
Иллюстрации появляются во время рассказа учащихся.

- Соотнесение описания и внешнего вида листа растения.
- Заполнение схемы в рабочих листах.
- Запись примеров в схеме.



Место и роль ППС в уроке

3. Виды листьев в зависимости от количества листовых пластин.

*Многообразие листьев
(по количеству листовых пластин).*

По количеству листовых пластин все растения можно разделить на две большие группы.

Посмотрите видеофрагмент и ответьте на вопрос: на какие две группы можно разделить все листья и по какому признаку?

- Ответ на вопрос, поставленный перед просмотром.
 - Сравнение листьев растений, представленных на доске.
 - Выполнение лабораторной работы.



Место и роль ППС в уроке

Схема в программе 1С.



Схема для заполнения уч-ся.



□ Заполнение схемы, пользуясь текстом учебника, с последующей проверкой.

□ Выполнение лабораторной работы.



Место и роль ППС в уроке

III. Повторение и закрепление учебного материала.

- Повторить особенности строения листа растения.
- Вспомнить типы расположения листьев на побеге.
- Используя полученные на уроке знания, заполнить таблицу.

Повторение.

- Каким органом является лист растения?
- Назовите части листа растения.
- Каким образом могут располагаться листья на побеге разных растений?



- По каким признакам листья растений отличаются друг от друга?

Признаки растения	Клен	Шиповник
1. По наличию черешка	Черешковый	Черешковый
2. Прилистники	Нет	Есть
3. По количеству листовых пластин	Простой	Сложный
4. Тип жилкования листьев	Сетчатое, пальчатое	Сетчатое, перистое
5. Листорасположение	Супротивное	Очередное



Особенности использования образовательного комплекса в учебном процессе



1. Курсы – теоретический материал учебника, а также тренажер и проверочные работы.
2. Галерея – разнообразный наглядный материал.
3. Журнал позволяет учитывать результаты учащихся.
4. Справочник – богатый справочный материал.

Краткая характеристика образовательного ресурса

1. Курсы

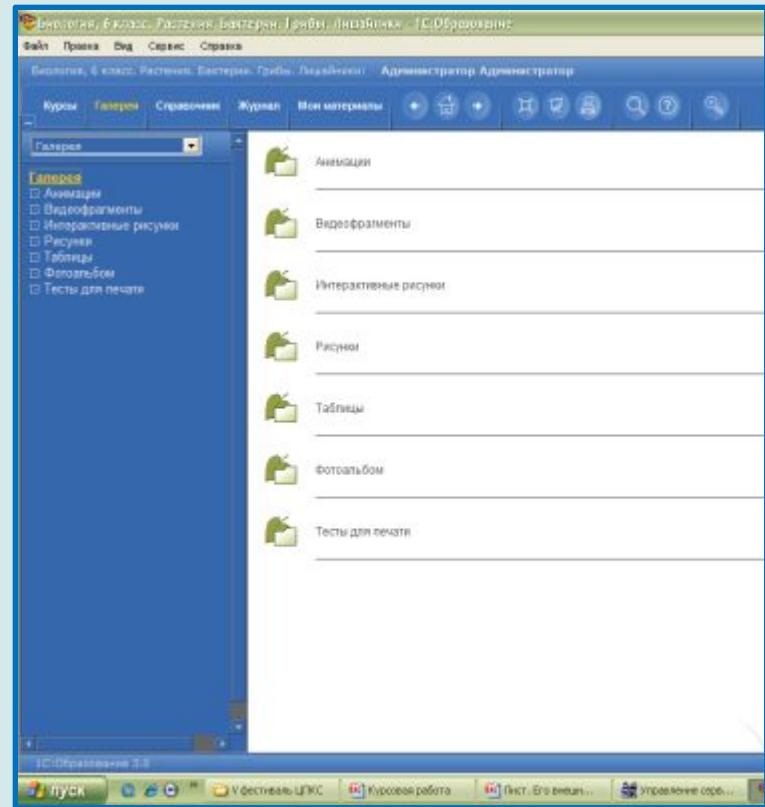
The screenshot shows the 'Courses' section of a software application. The top menu bar includes 'Файл', 'Практика', 'Вид', 'Сервис', 'Справка', 'Биология, 8 класс: Растения, Бактерии, Грибы, Лишайники', and 'Администратор Администратор'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Курсы', 'Галерея', 'Справочник', 'Журнал', 'Мои материалы', and various document operations. A sidebar on the left lists course chapters: 'Введение. Наука о растениях', 'Глава 1. Общее знакомство с растениями', 'Глава 2. Клеточное строение растений', 'Глава 3. Органы цветковых растений', 'Глава 4. Основные процессы жизни растений', 'Глава 5. Основные отделы царства растений', 'Глава 6. Историческое развитие', 'Глава 7. Царство Бактерии', 'Глава 8. Царство Грибы. Лишайники', 'Глава 9. Природные сообщества', and 'Итоговая проверочная работа'. The main content area displays the first chapter: 'Введение. Наука о растениях – ботаника'. It includes five items with icons: 'Текст учебника' (textbook text), 'Это интересно' (interesting facts), 'Вопросы к тексту' (questions about the text), 'Тренажер' (simulator), and 'Дополнительные материалы' (additional materials). The bottom status bar indicates '1С-Образование 3.5'.

- Текст учебника и различные внетекстовые компоненты (дополнительные материалы, вопросы к тексту, иллюстрации и т. д.)
- Тренажер для интерактивной проверки усвоения материала.
- Проверочные работы с возможностью печати или сохранения в файле.



2. Галерея

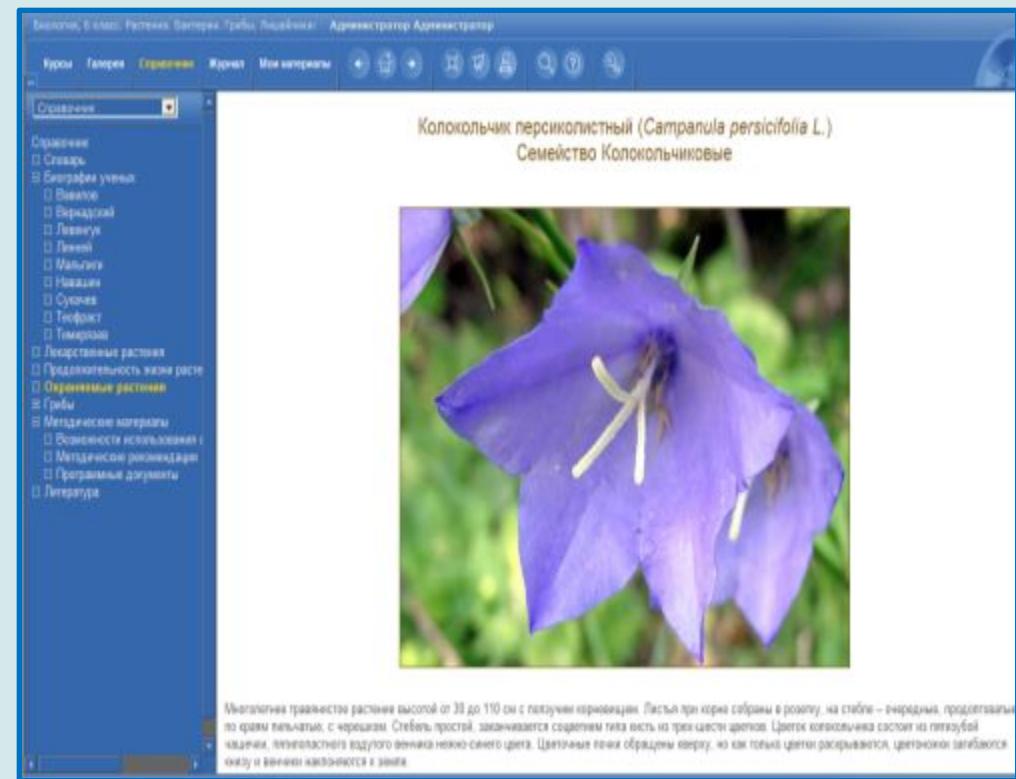
- Рисунки повторяют иллюстрации учебника, что облегчает работу учащихся и учителя.
- Видеофрагменты короткие и отражают суть процессов или явлений.
- Анимации очень доходчивы и понятны.
- Таблицы, схемы и интерактивные рисунки имеют демонстрационный и тестовый вариант, что позволяет их использовать на разных этапах урока.
- Очень красочные фотографии.



3. Справочник

Справочник включает в себя 6 основных разделов:

- Словарь
- Биографии ученых
- Лекарственные растения
- Продолжительность жизни растений
- Грибы
- Охраняемые растения



Но, кроме основных, есть еще не маловажные для учителя методические материалы, в которых даны разработки уроков с использованием программного средства, тематическое планирование, программные документы и возможности образовательного комплекса.

Заключение

К. Д. Ушинский говорил: “Дитя требует деятельности беспрестанно, а утомляется не деятельностью, а ее однообразием”

¹Педагогические программные средства не только дают значительную передачу информации, но и расширяет иллюстративный материал, усиливает возможность избежать однообразия в учебном процессе, формирует учебную эмоциональный фон обучения, но также... мотивацию у обучаемых;

2. Значительно расширяет объем изучаемой информации и позволяет разнообразить формы, способы ее восприятия учащимися;
3. Создает условия для использования наиболее эффективных методов и форм обучения;
4. Материал запоминается намного лучше, чем на традиционных уроках и в конечном итоге приводит к более высокому уровню усвоения предмета.



Автор.



Лялина Наталия Владимировна

Учитель биологии ГОУ СОШ № 588
Колпинского района
г. Санкт-Петербурга

Педагогический стаж – 11 лет

Высшая квалификационная
категория

