

ЧЕРНЫЙ ЧЕМОДАНЧИК

раскрывает свои секреты

Структура пособия



Рис. 2. Экосистема елового зеленомошного леса (фронтальный вид)

Технологии занятия

Цель занятия: дать понятие о почве как самостоятельном природном теле.

Начинаем занятие беседой: актуализируем знания о почве. В середине занятия вводим понятие о почвообразовании как о процессе взаимодействия частиц минералов и горных пород, живых организмов и их отмерших остатков, почвенных растворов и воздуха. Компоненты пособия можно рассматривать, трогать (подключаем тактильное восприятие).

В последней трети занятия вводим художественные иллюстративные видео-музыкальные материалы, активизируем воображение, повышаем физическую активность. Участники занятия за ведущим отправляются в «путешествие» по природным зонам России, передвигаясь на «север» и «юг» по маршруту тайга-тундра-степь и обратно.

Завершаем занятие повторением пройденного материала, закреплением новых терминов. Занятие рассчитано на 45 минут.

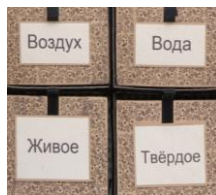


Рис. 3а. Дверцы потайных кладовых

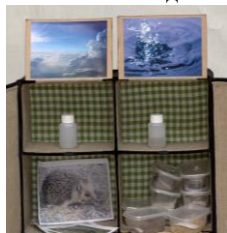


Рис. 3б. Дверцы раскрываются

ЧЕРНЫЙ ЧЕМОДАНЧИК

как работает и чем может быть полезен

Почва – центральное, связующее звено любой наземной экосистемы. Почва является весьма сложным объектом – как структурно (содержит 4 фазовых состояния вещества: твердое, жидкое, газообразное и живое) и функционально (глобальный фильтр, депо питательных веществ и т.д.), так и по доступности: на ознакомительных экскурсиях можно осмотреть только поверхностный ее слой. В силу этих причин части школьных курсов «Окружающий мир – 3 класс», «География России – 8 класс», посвященные краткому теоретическому описанию почвы, как правило, не вызывают интереса у учащихся, остаются непонятными, а если и запоминаются, то в крайне усеченном виде.

ЧЕРНЫЙ ЧЕМОДАНЧИК – это комплексное многофункциональное пособие для представления теоретико-практической информации о почве. Пособие можно использовать для игровых занятий в выпускных группах детского сада; в школе для проведения практических занятий в поддержку обязательных предметов школьной программы, в которых есть разделы о почве; а также для взрослых, не утративших интерес к игровой форме обучения.

Пособие представляет собой «черный ящик» с раскрывающимися дверцами (рис. 1 – внешний вид закрытого пособия; рис. 2 – фронтальный вид с раскрытыми дверцами; рис. 3, оборотная сторона: а) вид потайных кладовых (задних ящичков) и б) - их наполнение). Занятия с пособием проводят в активной диалоговой форме с показом не только иллюстраций, но и образцов почвы. Это позволяет задействовать все типы восприятия учащихся – слуховое, зрительное, тактильное, а также использовать преимущества обучения в движении – что особенно важно для самых маленьких участников урока.

*Макет выполнила Екатерина Алексеевна Власенко
Автор фото на рис. 1-3 Кирилл Леонидович Якконен
Методические консультации Елена Ивановна Федорос*

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АГРОХИМИИ

ЧЕРНЫЙ ЧЕМОДАНЧИК



Рис. 1. Внешний вид пособия

МАРИНА АЛЕКСЕЕВНА НАДПОРОЖСКАЯ
НАДЕЖДА ВЛАДИМИРОВНА ФЕДОРОВА
ЕКАТЕРИНА ПЕТРОВНА СТАДНИК
ОКСАНА СЕРГЕЕВНА ЛАЗОРЕНКО

Игровое занятие

*Реализация концепции
непрерывного специального образования*

ТУНДРА



ТАЙГА



СТЕПЬ



Почва: глеевая мерзлотная



Почва: Подзолистая



Почва: Чернозем



Автор фото
Тимур Ильгизович Низамутдинов

Автор фото
Марина Алексеевна Надпорожская

Автор фото
Кирилл Леонидович Якконен