



## Предисловие

Данное пособие разработано с целью оказания методической помощи начинающим педагогам при планировании уроков по биологии в 6 классе, составлено в соответствии с образовательным стандартом по учебному предмету «Биология», учебной программой, календарно-тематическим планированием.

Образовательный процесс на уроке строится с использованием учебного пособия (Лисов, Н. Д. Биология : учеб. пособие для 6-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Н. Д. Лисов. — Минск: Народная асвета, 2021. — 157 с.: ил.).

Важным аспектом обучения является организация и стимулирование учителем активной познавательной деятельности учащихся. В ходе учебных занятий рекомендуется создавать ситуации, в которых учащиеся будут не только усваивать знания, но и пытаться применять их при разрешении различных жизненных проблем. Развитию биологического мышления учащихся содействует также включение на регулярной основе в процесс обучения решения познавательных задач, именно такую цель и преследует автор данного пособия.

Пособие построено по следующему плану: к каждому уроку предлагаются примеры постановки цели, планируемые в соответствии с учебной программой и календарно-тематическим планированием, задачи личностного развития, обозначены знания и умения, которые приобретут учащиеся на каждом уроке.

В поурочных разработках предложены задания для проверки знаний по домашнему заданию, задания для закрепления изучаемого материала, к некоторым заданиям даются ответы, по которым учащийся сможет провести самоконтроль и самооценку, а учитель — получить обратную связь. Учащийся также получает обратную связь от педагога для того, чтобы повысить отметку и выйти на новый уровень учебных достижений.

Для мотивации к изучению новой темы предлагаются примеры использования таких приемов, как «Ключевое слово», блок-схемы, гексы и др. Широко используются различного уровня тесты, текстовые задания, биологические диктанты, что позволит изучить и закрепить новую тему на высоком уровне. Проверка знаний содержит задания разного уровня.

С целью повышения мотивации к изучению новой темы предлагаются примеры использования ключевых вопросов, задания проблемного характера. На уроке большая роль отводится самостоятельной работе учащихся с учебным пособием, что позволит им в дальнейшем эффективно работать с различными литературными источниками. При выполнении работы, например, с блок-схемами учащимся необходимо выделять главное и второстепенное, это позволит им в будущем усваивать большие объёмы информации. Роль учителя заключается в выполнении координирующей и направляющей функции. С целью развития коммуникативных навыков применяется групповая форма работы и работа в парах, широко используется фронтальный опрос.

На каждом уроке рекомендуется проводить динамичную физкультминутку с использованием вопросов по теме, что еще раз позволит закрепить полученный материал.

Каждый урок заканчивается рефлексией, в ходе которой учащийся оценивает свои достижения, полученную новую информацию, при этом учитель получает обратную связь, для дальнейшего планирования собственной деятельности в данном классе, о приемах, которые оказались более эффективными.

Пособие рекомендовано молодым учителям, однако можно надеяться, что и опытные найдут для себя полезную информацию при подготовке уроков и организации учебного процесса в целом.



**Учебно-методическое обеспечение:** учебник, мультимедийная установка, цветные фломастеры или мелки.

## Ход урока

### I. Организационный момент

1. Приветствие учащихся. Знакомство, проверка отсутствующих и готовности класса к уроку.

2. Установка правил работы в новом учебном году.

3. Знакомство с требованиями к организации образовательного процесса по биологии согласно документу «Метадідичні рекомендації па фарміраванні культуры вуснага і пісьмовага маўлення ва ўстановах адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі»: правила ведения и подписи тетрадей, оформление работ, количество контрольных работы, работа с тетрадями на печатной основе.

4. Обучение правилам безопасного поведения на уроках биологии.

5. Знакомство с учебником «Биология» 6 класс (Н. Д. Лисов) и его структурой (что узнаете из параграфа в начале параграфа, вопросы в конце параграфа, рубрики «Это интересно», «Повторим главное»). Как работать с учебником.

### II. Актуализация знаний и умений учащихся

#### *Вступительное слово учителя*

(Учитель зачитывает эпиграф к уроку).

— Природа — это то, что окрыляет поэтов и художников, что позволяет мыслить и чувствовать по-другому. Это то, с чем мы сталкиваемся ежедневно, без чего просто не мыслим своего существования, это то, что составляет суть нашей жизни и планеты в целом.

— Ребята, в этом году мы начинаем с вами знакомиться с новым курсом — биология. Что это за новый предмет в школьной программе и какие миры он нам откроет? Биология — это наука о живом мире, то, что нас окружает, мы с вами тоже часть этого мира, следовательно, биология изучает и человека со всеми его особенностями.

#### *Демонстрация фрагмента документального фильма о природе Беларуси*

<https://www.youtube.com/watch?v=g9iAUyv-m1E&vl=ru>



#### *Фронтальная беседа*

— Что изучает предмет «биология»? (*Природу*).

— Что такое живая природа? (*Из курса «Человек и мир» — животные, растения и др.*).

– Что такое неживая природа? (*Планеты, звезды, воздух, земля и др.*).

– Какие науки будут изучать эти все объекты, живые и неживые?

– Как вы думаете, будет биология как-то делиться в зависимости от того, что изучает: растения, животные, грибы и др.?

### **III. Целемотивационный этап**

#### ***Совместное целеполагание***

– Давайте сформулируем цель урока, что же мы сегодня на уроке изучим, с чем познакомимся?

(Учащиеся одну минуту совещаются в парах, затем проговаривают вслух свои версии, учитель их выслушивает, исправляет, и совместно выводится цель урока, которая высвечивается на экране).

### **IV. Операционно-деятельностный этап**

#### ***Изучение нового материала***

##### **Работа в группах**

Класс делится на четыре группы, каждая из которых получает свое задание. На столах лежат «гексы», которые необходимо собрать, руководствуясь материалом учебника. По выложенной картинке необходимо составить рассказ. В процессе рассказа учащийся демонстрирует результат своей групповой работы. Далее на доске учитель выкладывает (или высвечивает на экране монитора) картинку, свой вариант.

*Инструктивная карточка для учащихся*

#### *1 группа*

1. Внимательно прочитайте текст учебника на с. 5.
2. Ответьте на вопросы:
  - а) Что такое природа? Что к ней относится?
  - б) Что такое тело? Что будет относиться к телам природы?
  - в) Как называются тела природные?
  - г) Как называются тела, созданные человеком?
  - д) Что такое явления природы?
  - е) Какие явления относятся к живым организмам?
  - ж) Какие явления относятся к неживым организмам?
3. Найдите определение каждому понятию и выложите гексы в картинку, разместив в центре ключевое слово. В пустые гексы добавьте то, что считаете нужным.
4. Составьте рассказ по своей картинке.
5. Придумайте 5 вопросов по своей теме и задайте классу.

## Урок 17. Фотосинтез — способ питания растений

**Обучающая цель:** обеспечить формирование представлений о сущности процесса фотосинтеза, значении фотосинтеза в природе и жизни человека.

### **Задачи личностного развития:**

- ❑ создать условия для закрепления и расширения представлений у учащихся об автотрофах и гетеротрофах;
- ❑ создать условия для формирования представлений о сущности процесса фотосинтеза, значении фотосинтеза в природе и жизни человека;
- ❑ создать условия для формирования универсальных компетенций: делать выбор, ставить цели собственной деятельности, самооценивать полученные результаты, контролировать себя;
- ❑ совершенствовать умения анализировать и устанавливать причинно-следственную зависимость между процессами фотосинтеза и процессами, протекающими внутри растений;
- ❑ развивать навыки составления опорных схем.

### **Предполагается, что к концу урока учащиеся будут знать:**

- ✓ почему одни организмы называются автотрофы, а другие гетеротрофы;
- ✓ схему процесса фотосинтеза;
- ✓ роль процесса фотосинтеза в природе и жизни человека;

### **уметь:**

- ✓ характеризовать этапы фотосинтеза;
- ✓ наблюдать и анализировать схему процесса фотосинтеза;
- ✓ самостоятельно делать выводы и анализировать механизм образования крахмала в листьях на свету и выделение кислорода в процессе фотосинтеза;
- ✓ самостоятельно находить в тексте п. 11 понятия, выделять их, разбивать текст на смысловые фрагменты и их озаглавливать;
- ✓ с помощью учителя составлять схему процесса «Фотосинтез».

**Учебно-методическое обеспечение:** учебник, мультимедийная установка (мультиборд), цветные мелки, раздаточный материал (текст биологического диктанта, заготовки для выполнения схемы фотосинтеза), разноцветные стикеры.

## **Ход урока**

### **I. Организационный момент**

Учитель проверяет готовность класса к уроку, отмечает отсутствующих.

## II. Актуализация знаний и умений учащихся

### *Вступительное слово учителя*

— На предыдущем уроке мы начали знакомиться с царством Растения. Отметим его многообразие, выяснив, что мир растений очень богат. Давайте вспомним основные моменты.

### *Фронтальный опрос*

— Все растения состоят из клеток. Клетки образуют органы. Назовите органы растений. (*Стебель, лист, корень*).

— Перечислите, какие растения встречаются в природе. (*Мхи, папоротник, плауны, хвощи, хвойные и цветковые*).

— Какие растения называют споровыми? (*Те, которые размножаются спорами*).

— Какие растения называют семенными? (*Те, которые размножаются семенами*).

— Цветет ли папоротник в ночь на Ивана Купала? Почему? (*Нет, так как является споровым растением и не имеет цветка*).

### *Биологический диктант*

— Ответьте на вопросы или вставьте в утверждения необходимые слова или словосочетания. Обменяйтесь с соседом выполненными заданиями, найдите свои и соседа ошибки. Оцените работы. Отработанные карточки с подписанными фамилиями сдайте для выставления отметки.

### *Задания биологического диктанта «Разнообразие растений»*

Вопросы или утверждения	Ответы
1. Тело растений, в отличие от организмов предыдущих царств, разделено на...	органы
2. Перечислите органы растений...	лист, стебель, корень
3. Как называются растения, которые распространяются с помощью спор?	споровые
4. Почему хвойные растения названы семенными?	образуют семена
5. Как называются растения, у которых нет корней?	мхи



## Список использованных источников

*Лисов, Н. Д.* Биология : учеб. пособие для 6-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Н. Д. Лисов. — Минск: Народная асвета, 2021. — 157 с. : ил.

*Лисов, Н. Д.* Тетрадь для лабораторных и практических работ по биологии для 6 класса : пособие для учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Н. Д. Лисов, Е. В. Борщевская. — 6-е изд. Минск : Аверсэв, 2020. — 40 с. : ил.

---

## Содержание

Предисловие . . . . .	3
Урок 1. Что называется природой? . . . . .	5
Урок 2. Живые организмы . . . . .	11
Урок 3. Методы изучения живой природы. Лабораторная работа 1 «Лупа и правила работы с ней» . . . . .	16
Урок 4. Микроскоп. Лабораторная работа 2 «Устройство микроскопа, правила работы с ним» . . . . .	19
Урок 5. Лабораторная работа 3 «Изготовление простейших микропрепаратов». Практическая работа 1 «Влияние температуры на скорость прорастания семян фасоли» (опыт в домашних условиях) . . . . .	24
Урок 6. Экскурсия 1 «Живая и неживая природа; наблюдение за живыми объектами» . . . . .	29
Урок 7. Клеточное строение живых организмов. Строение растительной и животной клеток . . . . .	32
Урок 8. Лабораторная работа 4 «Строение клеток кожицы чешуи лука». Лабораторная работа 5 «Строение клеток листа элодеи канадской» . . . . .	38
Урок 9. Лабораторная работа 6 «Строение клеток крови лягушки» . . . . .	43
Урок 10. Жизнедеятельность клеток . . . . .	47
Урок 11. Размножение и рост клеток . . . . .	52
Урок 12. Царства живых организмов . . . . .	58
Урок 13. Бактерии . . . . .	66
Урок 14. Протисты . . . . .	74
Урок 15. Грибы . . . . .	80
Урок 16. Растения . . . . .	86
Урок 17. Фотосинтез — способ питания растений . . . . .	94