

# Конспект урока по биологии

7 класс

Тема: «Отделы растений»

**Форма проведения: урок-игра («Биологическое лото»)**

**Задачи.** Обобщить и систематизировать знание признаков отделов растений, проверить уровень сформированности общеучебных умений сравнивать, сопоставлять, устанавливать причинно-следственные связи, работать в малых группах, умений применять предметные знания для решения биологических задач.

**Оборудование.** Гербарные экземпляры: водоросли, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные. Рисунки с изображением половых клеток, цветка, растительной клетки. Интерактивная доска с системой оперативного контроля (пульты тестирования).

**Примечание.** Заранее класс делится на команды (по 4 – 5 человек), выбираются капитаны команд, для которых нужно приготовить бэйджи ([см. файл «Бэйджи капитанов»](#)).

**Ход урока.**

**Введение.**

Учащимся сообщается тема и цель урока, форма проведения, ход урока, правила игры и критерии определения победителя.

Побеждает та команда, которая быстрее составит из букв биологический термин. Термин у каждой команды состоит из 6 букв, поэтому командам нужно выполнить по 6 заданий. Если команда правильно выполнит задание, она получает одну букву из термина; если нет – пустую зеленую карточку (без буквы).

Термины можно выбрать произвольно, например, такие ([см. файл «Буквы терминов»](#)):

- Зигота
- Гамета
- Таллом
- Клетка
- Цветок

Каждой команде выдается карточка контроля ([см. файл «Карточки контроля»](#)), в которой капитан, члены команды и учитель оценивают выполнение заданий.

Выполнение заданий оценивает жюри, в которое приглашаются учителя биологии школы.

После выполнения каждого задания и сдачи их в жюри учитель обсуждает с учащимися правильные ответы.

**Основная часть урока.**

Задания командам.

**Задание 1.** «Найди ошибку» ([см. файл «Задание 1. Найди ошибку»](#)). Время выполнения – 3 минуты. Номера ошибочных утверждений сдать в жюри.

1. Гаметы – половые клетки.
2. У голосеменных семена лежат открыто на чешуйках шишек.
3. Папоротники размножаются спорами.

4. Цветковые имеют цветок, плод, семена.
5. Водоросли – низшие растения.
6. Водоросли могут быть только одноклеточными.

**Задание 2.** «Использование растений» ([см. файл «Задание 2. Использование растений»](#)). Время выполнения – 3 минуты. Напротив каждого утверждения написать название соответствующего отдела растения. Сдать в жюри.

1. Выделяют особые вещества – фитонциды, убивающие микроорганизмы.
2. Используют в космических кораблях и на подводных лодках для восстановления нормального состава воздуха.
3. Участвуют в образовании торфа.
4. Споры используют в медицине в качестве детской присыпки.
5. В народной медицине из листьев готовят глистогонное средство.
6. Молодые сочные листья некоторых видов в Японии употребляют в пищу как салат.


**Задание 3.** «Выбери правильный ответ». Используется интерактивная доска (ИД) **ACTIVboard** ([см. файл «Задание 3. Флип-чарт. Выбери правильный ответ»](#)). Время выполнения – 3 минуты. Результаты тестирования будут отражены на ИД. Жюри определяет победителя.

*Примечание.* При отсутствии интерактивной доски учащиеся должны выполнить тест и ответы сдать в жюри ([см. файл «Задание 3. Выбери правильный ответ»](#)).

1. Голосеменные растения имеют:
  - а) семя и цветок
  - б) только семя
  - в) не имеют ни семени, ни цветка
2. К отделу покрытосеменных относят:
  - а) ламинарию
  - б) плаун
  - в) шиповник
3. Оплодотворение у папоротников осуществляется:
  - а) без участия воды
  - б) только в присутствии воды
  - в) при помощи ветра
4. Спорами размножаются:
  - а) клен
  - б) кукушкин лен
  - в) фасоль
5. В половом размножении растений принимают участие:
  - а) гаметы
  - б) клетки листа
  - в) корень
6. Тело хвоща состоит из:
  - а) стебля и корней
  - б) стебля и листьев
  - в) стебля, листьев, корней

**Физкультминутка.** Учителем называются органы цветкового растения, а ученики выполняют соответствующие движения (3 -4 раза):

- корень – приседание
- стебель – вращение туловища
- листья – руки в стороны
- цветок – руки вверх

**Задание 4.** «Назови отделы растений» [\(см. файл «Задание 4. Назови отделы растений»\)](#). Время выполнения – 3 минуты. Напротив каждого растения написать название отдела, к которому оно относится. Сдать в жюри.

1.	Лиственница.	
2.	Улотрикс.	
3.	Хвощ полевой.	
4.	Сосна.	
5.	Орляк.	
6.	Гвоздика.	
7.	Плаун булавовидный	
8.	Ламинария.	
9.	Липа.	
10.	Кедр.	
11.	Хламидомонада.	

**Задание 5.** «Кроссворд» [\(см. файл «Задание 5. Кроссворд»\)](#). Время выполнения – 4 минуты. Команды должны разгадать кроссворд и сдать в жюри. Правильные ответы проверяются на интерактивной доске.

1				Р					
		2		А					
3				С					
	4			Т					
	5			Е					
	6			Н					
7				И					
		8		Е					

**ВОПРОСЫ**

1. Растение, которое по преданию цветет в ночь Ивана Купалы.
2. Торфяной мох.
3. Процесс образования органических веществ в хлоропластах на свету.
4. Многоклеточная водоросль в виде длинных шелковистых нитей.
5. Яйцеклетка, сперматозоид.
6. Хвойное дерево, игловидные листья которого располагаются по 2.
7. Нитеобразные выросты – служат для прикрепления к грунту или подводным скалам.
8. Орган семенного размножения покрытосеменных растений.

**Задание 6.** «Работа с гербарным материалом». Время выполнения – 4 минуты. Команды получают по 2 гербария. Определяют растения по следующему плану ([см. файл «Задание 6. Работа с гербарным материалом»](#)). Ответы сдают в жюри.

### **ПЛАН ОТВЕТА**

1. Назовите отдел растений.
2. Представитель данного отдела.
3. Высшие или низшие растения, почему?

*Примечание.* Жюри подводит итоги и определяет победителя по наибольшему количеству букв, полученных командами за правильно выполненные задания.

**Задание 7.** «Дополнительное». После выполнения 6 заданий каждая команда из букв, полученных за правильные ответы, составила биологический термин. Объект, который соответствует данному термину, капитан команды должен обнаружить среди предложенного набора, продемонстрировать всем и вместе с командой составить краткий рассказ от его «лица».

*Заключительная часть урока.*

Капитаны команд сдают карточки контроля. Учитель подводит итоги урока.







