*Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Урок 24. **Образовательные и покровные ткани растений**

**Цели урока:**

* сформировать представление об образовательных и покровных тканях, их строении и функциях;
* формировать умения работать в группе, устанавливать причинно-следственные связи;
* способствовать расширению кругозора, формировать интерес к познанию природы.

*Учебно-методическое обеспечение:* учебное пособие, рабочая тетрадь, компьютер, проектор, презентация или таблица «Ткани растений», живые экземпляры растений, текстильный материал.

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

Приветствие. Проверка готовности класса к уроку.

**2. Проверка домашнего задания**

Выполнение заданий 2—4 на с. 40, 41 рабочей тетради.

**3. Целемотивационный этап. Актуализация знаний и умений учащихся**

3.1. Учитель демонстрирует учащимся образцы различных текстильных тканей и обращается с вопросом:

— Скажите, пожалуйста, что у меня в руках? *(Ткани)*

Ткани бываю разные:

Ситцевые, хлопчатобумажные,

Шелковые и парчовые,

Красные, синие и лиловые.

Но есть ткани и не совсем обычные —

Растительные, а не фабричные.

Из них состоят все растения,

Нашей природы творения.

— Оказывается, из тканей сшита не только ваша одежда, но и практически все растения состоят из тканей. И сегодня на уроке мы с вами постараемся разобраться, что такое растительные ткани.

3.2. Ознакомление с темой урока и постановка целей.

— Как вы считаете, что нового вы сможете узнать, чему научиться сегодня на уроке? *(Узнать, что такое «ткань», изучить основные виды растительных тканей, особенности строения и функции растительных тканей; научиться распознавать растительные ткани на рисунках, таблицах, устанавливать взаимосвязь между строением и функцией тканей.)*

**4. Изучение нового материала**

4.1. Проблемный вопрос:

— Что же такое «ткань»? Вспомните свои жизненные наблюдения.

— Организм растения тоже «сшит» из различных тканей. Попытайтесь сформулировать определение понятия «ткань». *(Ткань — группа клеток, сходных по строению и выполняемой функции.)*

Учащиеся записывают определение в тетрадь.

4.2. Деловая игра.

— Сегодня на время урока вам предстоит стать сотрудниками магазина по продаже различных тканей.

На столе учителя лежат стикеры с буквами — OB, ОБ, ПЭ, ПП, ПК. Учитель предлагает учащимся по очереди выбрать стикер, на основании сделанного выбора разделиться на группы и занять свои места.

— Итак, в нашем магазине начинают работать пять отделов по продаже различных видов тканей.

Задание 1. Каждый отдел должен подготовить рекламу определенного вида ткани, объяснить ее достоинства и значение для растения. Для подготовки рекламы следует пользоваться учебным пособием (§ 23).

*Образец:*

Отдел № 1 предлагает вашему вниманию …... ткань, ее разновидность ….... Эта ткань состоит из клеток, которые ....... Наша ткань может быть ….. , и тогда она называется ….... В ней вы без труда сможете увидеть …… , они образуют........ Купите для вашего растения эту ткань, ведь без нее оно будет …., не сможет……...

После выступления групп с рекламой учитель благодарит «сотрудников магазина» за представленную информацию.

— Надеюсь, что теперь вы без труда сможете разобраться в «ассортименте» тканей и посоветуете нашим покупателям — растениям — подобрать для себя все необходимые.

Задание 2. Из каждой группы учитель приглашает по одному участнику. Вызванные учащиеся будут играть роль покупателей. Они получают заявки и возвращаются, но не в свои группы.

*Учитель:*

— Представьте, что в наш магазин пришли различные растения. Как специалисты помогите им выбрать и купить необходимые ткани.

*Первый покупатель:*

— Уважаемые продавцы, мне уже несколько лет, и я хочу купить ткань для «верхней одежды», но демисезонную, чтобы и осенью было тепло, и зимой не замерз.

*Второй покупатель:*

— Уважаемые продавцы, у меня недавно родились дети, молоденькие растеньица. Посоветуйте, какую ткань купить им для «верхней одежды». Хотелось бы тоненькую, с маленькими ажурными дырочками, чтобы тело дышало.

*Третий покупатель:*

— Уважаемые продавцы, я очень худой, и мне нужна ткань, которая помогла бы быстро расти в толщину. Она должна помогать увеличивать количество и других тканей, чтобы в случае необходимости ее можно было использовать в различных ситуациях.

*Четвертый покупатель:*

— Уважаемые продавцы, я уже в возрасте, и мне надо купить ткань для «верхней одежды», но очень плотную и потеплее — хочу съездить на север.

*Пятый покупатель:*

— Уважаемые продавцы, мне нужна ткань, которая поможет быстро расти в длину. Она должна быть универсальной, чтобы в случае необходимости ее можно было использовать в различных ситуациях: для питания, защиты и пр.

Озвучивание результатов.

Задание 3. Учитель сообщает:

— В наш магазин поступила новая ткань, а этикетка с названием пропала, сохранилось только описание (маркетинговая характеристика). Попробуйте по нему определить, о какой ткани идет речь.

Каждая группа получает описание определенной ткани.

1) Ткань отличается высокой прочностью. Она состоит из мертвых толстостенных клеток, пропитанных суберином. Эту ткань в основном используют многолетние растения для стебля, побегов, корня. Она надежно покрывает и защищает растение. Дыхание осуществляется через чечевички.

2) Прочная ткань, состоит из живых клеток. Эту ткань в основном используют молодые растения для стебля, листа, цветка. Она покрывает и защищает растение, обеспечивает дыхание и газообмен. Может быть покрыта воском или волосками.

3) Ткань отличается высокой прочностью. Она состоит из множества слоев мертвых толстостенных клеток. Эту ткань в основном используют многолетние растения для стебля. Она надежно покрывает и защищает многовековые деревья. Дыхание осуществляется через трещины.

4) Ткань очень нежная, состоит из живых тонкостенных клеток. Эта ткань расположена на верхушке корня, стебля. Она обеспечивает рост растения в длину.

5) Ткань очень нежная, состоит из живых тонкостенных клеток. Эту ткань используют растения для стебля и корня. Она обеспечивает рост растения в толщину.

Озвучивание и обсуждение результатов.

**5. Физкультминутка**

**6. Закрепление изученного материала**

Учащиеся заполняют первые две строки таблицы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название ткани** | **Особенности строения** | **Расположение** | **Функции** |
| Образовательная |  |  |  |
| Покровная |  |  |  |
| Механическая |  |  |  |
| Проводящая |  |  |  |
| Основная |  |  |  |

**7. Подведение итогов работы групп**

— Вот и подошел к концу рабочий день в нашем необычном магазине. Я надеюсь, что вы узнали много нового и стали хорошими специалистами в области растительных тканей.

**8. Информация о домашнем задании**

§ 23 (с. 72-74).

**9. Рефлексия**

Учитель предлагает каждой группе проанализировать свою работу на уроке, ответив на вопросы:

— Как работала группа?

— Как справилась группа с заданием, достигла ли целей урока?