**Сценарий анимации опыта Б7П-6**

**«Пластиды в клетках листа элодеи. Движение цитоплазмы».**

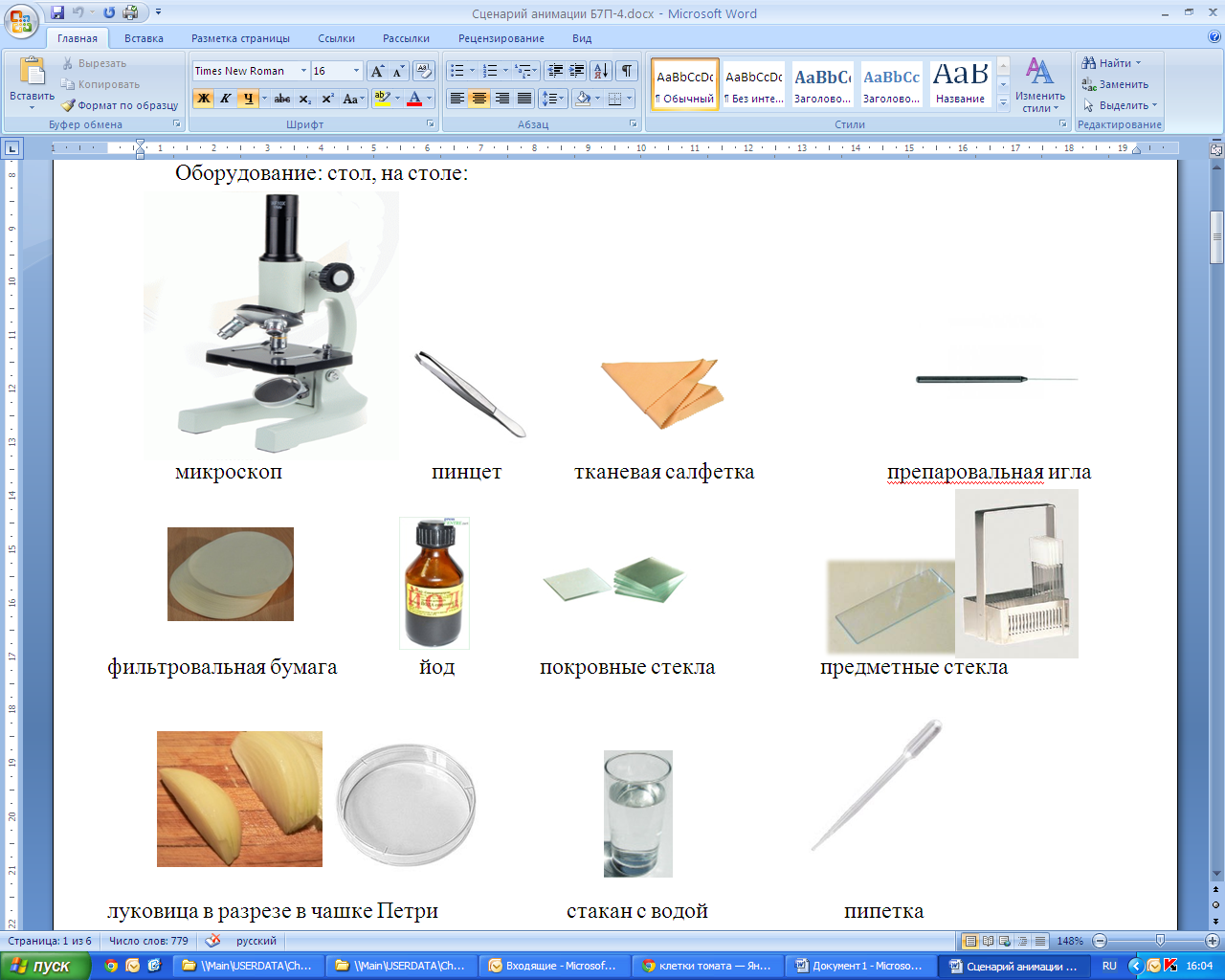
Экран 1.

Практическая работа

«Пластиды в клетках листа элодеи. Движение цитоплазмы».

Экран 2. (в верхней строке экрана) Практическая работа «Пластиды в клетках листа элодеи. Движение цитоплазмы».

Оборудование: стол, на столе: поддон, в нем микроскоп, пинцет, тканевая салфетка, препаровальная игла, фильтровальная бумага, предметное и покровное стекла, вода с пипеткой, растение элодеи в баночке Петри.



Элодея (поместить в чашку Петри)

Экран 3. (в верхней строке экрана) Практическая работа «Пластиды в клетках листа элодеи. Движение цитоплазмы».

Цель: ознакомление с клеточным строением растений и движением цитоплазмы в растительных клетках.

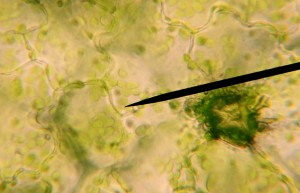
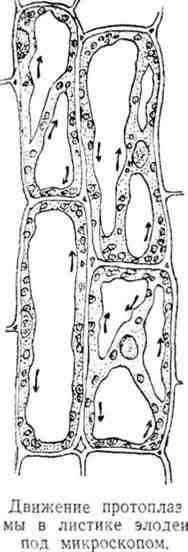
Экран 4. (в верхней строке экрана) Демонстрация опыта: « Пластиды в клетках листа элодеи. Движение цитоплазмы».

Инструктивная карточка

(рис.1) (рис.2)

1. Для приготовления временного препарата отделите лист от стебля, положите его в каплю воды на предметное стекло и накройте покровным стеклом.
2. Рассмотрите препарат под микроскопом. Найдите в клетках пластиды, отметьте их окраску.
3. Пронаблюдайте передвижение пластид.
4. Сравните увиденное под микроскопом с рисунком.

(рис.3) (рис4)

1. Зарисуйте клетки листа элодеи.

ЭКРАН 5. Демонстрация опыта + озвучивание

|  |  |
| --- | --- |
| Демонстрация | Озвучивание |
| 1. В одной руке появляется предметное стекло, другая рука протирает его салфеткой. 2. Рука с пипеткой наносит 1 каплю, воды на стекло. Удаляется предметное стекло. 3. Появляется баночка Петри, в которой находится растение элодея. Появляется одна рука с пинцетом. При помощи пинцета отделяется лист элодеи, который затем помещается в каплю, воды на предметное стекло. 4. Появляется другая рука с препаровальной иглой, которая расправляет лист. 5. Появляется рука с пинцетом, которым человек берет покровное стекло и накрывает препарат. Стекло накрывает лист элодеи. 6. Двумя руками на препарат аккуратно накладывается фильтровальная бумага и убирает лишнюю воду. Бумага намокает, ее удаляют. 7. Появляется микроскоп. Рука протирает салфеткой зеркало, затем появляется глаз, смотрящий в окуляр. 8. Руки помещают препарат на предметный столик, затем вращают револьверный столик, останавливается объектив, увеличивается изображение объектива и цифры на нем (х8), объектив возвращается к исходному размеру. Руки вращают зеркало. 9. Увеличение препарата. Показать зеленые пластиды.     Пластиды (хлоропласты)  (рис.5)   1. Приблизить, показать их движение по стрелкам     (рис.6)   1. Текст вывода под рисунком: 2. Клетка – универсальная единица жизни. 3. В растительных клетках цитоплазмы есть – пластиды. 4. Пластиды смещаются, значит, цитоплазма движется. 5. Движение цитоплазмы – это одно из главных свойств живой клетки. 6. Рука убирает препарат с предметного столика. Препарат удаляется. | 1. Возьмем предметное стекло, протрем его салфеткой. 2. Нанесем на него 1 каплю воды. 3. При помощи пинцета отделим лист элодеи, поместим его на предметное стекло. 4. Расправим лист препаровальной иглой. 5. Накроем клетки покровным стеклом. 6. Удалим лишнюю влагу фильтровальной бумагой. 7. Приготовим микроскоп к работе. 8. Поместим препарат под зажимы микроскопа, рассмотрим при малом увеличении. 9. Рассмотрим при увеличении, найдите зеленые пластиды. 10. Пронаблюдайте за движением пластид.   Зарисуйте 2-3 клетки, укажите пластиды, стрелками укажите направление движения цитоплазмы.   1. Сделайте вывод. 2. После окончания работы, приведите свое рабочее место в порядок. |