

2-я лаборатория

ПЕРЕДВИЖЕНИЯ СТОРНЫХ ПОРТАЛОВ, СТЕПЕНИ ОТКРЫТИЯ И СОСТОЯНИЯ

1. *Определение листков и межклеточных пространств методом мазка.*

У двудольных растений семядоли состоят из 2 бобовидных клеток, а у однодольных они устроены иначе. Проверка того, открыты или закрыты листья, важна для определения потребности растения в воде. Состояние листовой влагалища зависит от внешней среды и процессов, происходящих в тканях растения. В связи с тем, что строение листьев и расположение листовых почек у разных растений различно, для определения их состояния применяют несколько методов. Целесообразно изучить состояние лепестков у гортензии, герани, традесканции и плюшевых растений.

▲ **Занятие :** Микроскопическое наблюдение за движением листоедов ; изучение уровня открытия и закрытия под воздействием различных решений.

▲ **Необходимое оборудование и материалы.** Лист растения, спирт, бензол, ксилол, пипетка, микроскоп, стеклянная палочка.

▲ **Ход работы.** Для выполнения этой работы с растения срезают листья. Затем на этой листовой пластинке делают три точки и в одну из них добавляют каплю бензола, во вторую - ксилола, в третью - спирта. Обратите внимание, что для каждого раствора пипетку или стеклянную палочку следует использовать отдельно. Если черешок полностью открыт, в пространстве между клетками за счет капающего спирта образуется четкое пятно. Поэтому, если не будет открывания рта, то и пятно не образуется.

▲ **Определение состояния листа методом аппликации**

Растение тип	Время эксперимента (какие часы)			Стадия раскрытия листа			
	утром	во сне	Вечер	алкоголь	бензол	ксилол	Краткое содержан
	06-07	13-14	18-19				
	06-07	13-14	18-19				

Даже если раскрытие черешка среднее, из-за того, что распыленный на пластинке бензол перешел в клетки и ткани, останутся пятна. Если отверстие мундштука слишком маленькое, бензол не проникнет, в результате чего не останется пятен. Наконец, мы наблюдаем точку атомизации доксилола. Поскольку ксилол имеет способность проходить

через очень мелкие поры, можно увидеть образование твердого пятна. Этот эксперимент проводят в ранние утренние, дневные и вечерние часы. Для опыта берут 2-3 листа разных растений, сравнивают их между собой, полученные результаты записывают в приведенную выше таблицу и на основании них делают соответствующие выводы.

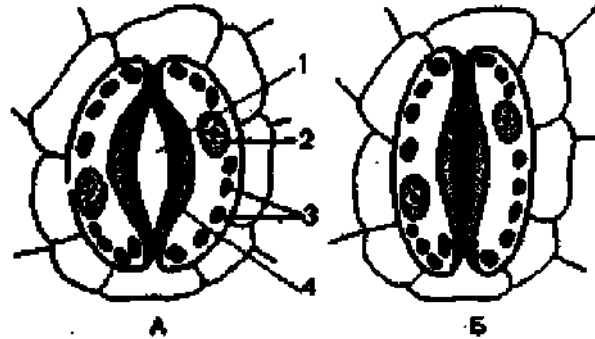


Рисунок 8. Листовки

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Насаждения различных экологических групп.
2. Транспирация.
3. Сувнио — высший механизм движения растений .
4. Виды транспирации и биокрио.
5. Влияние внешних условий на стиральную машину.
6. Как меняется состояние губ в течение дня?
7. Влияние транспирации на силу?
8. Что участвует в движении губ?