

## Программа курса «Анатомия растений», 8 класс

Особенности строения растительной клетки. Строение хлоропласта. Отличительные черты растений. Общий план строения высшего растения.

Ткани у растений. Определение. Общая характеристика образовательных тканей – особенности клеток, функция, локализация, классификация.

Общая характеристика покровных тканей – особенности клеток, функция, локализация, строение устьичного аппарата, типы устьичных аппаратов, строение и образование чечевички и корки.

Общая характеристика абсорбционных тканей - особенности клеток, функция, локализация.

Общая характеристика фотосинтезирующей ткани - особенности клеток, функция, локализация.

Общая характеристика проводящих тканей. Типы проводящих пучков. Особенности элементов ксилемы и флоэмы. Трансфузионная ткань.

Общая характеристика запасяющей ткани - особенности клеток, функция, локализация.

Общая характеристика воздухоносной ткани - особенности клеток, функция, локализация.

Общая характеристика механических тканей - особенности клеток, функция, локализация. Колленхима и склеренхима.

Общая характеристика выделительных тканей, особенности клеток, функция, локализация. Экзогенные секреторные структуры. Эндогенные одно- и многоклеточные секреторные структуры. Развитие схизогенного и лизигенного вместилища.

Корень. Сходства и отличия от стебля, функции, зоны растущего корня, строение зоны апикальной меристемы у хвощей и папоротников, голосеменных, однодольных покрытосеменных и двудольных покрытосеменных. Особенности строения зон корневого чехлика, зоны деления, зоны роста, зоны поглощения веществ. Первичное строение корня. Вторичное строение корня.

Типы заложения и развития ксилемы и флоэмы.

Стебель. Функции стебля. Строение конуса нарастания. Заложение прокамбия и дифференциация проводящих тканей в стебле двудольного растения. Развитие коллатерального открытого и закрытого проводящих пучков, развитие биколлатерального проводящего пучка. Общие планы строения междоузлий двудольных растений. Строение стеблей двудольных растений в зоне узла. Строение конуса нарастания однодольных растений. Особенности строения проводящей системы однодольных – пальмовый, традесканциевый и диоскорейный типы строения проводящей системы. Строение стебля и проводящего пучка злаков. Особенности вторичного утолщения стеблей.