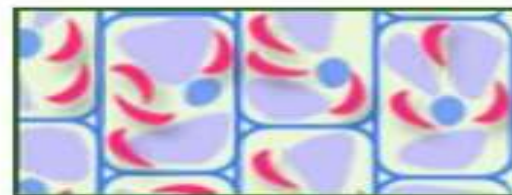


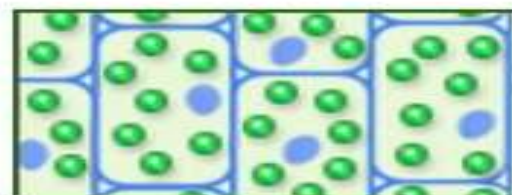
Тема: Пластиды в клетках растений.



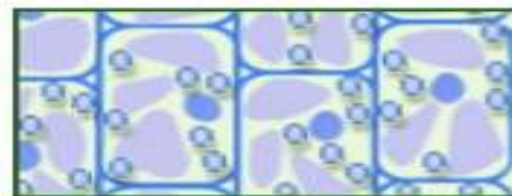
Классификация пластид.



Хромопласты



Хлоропласты



Лейкопласты

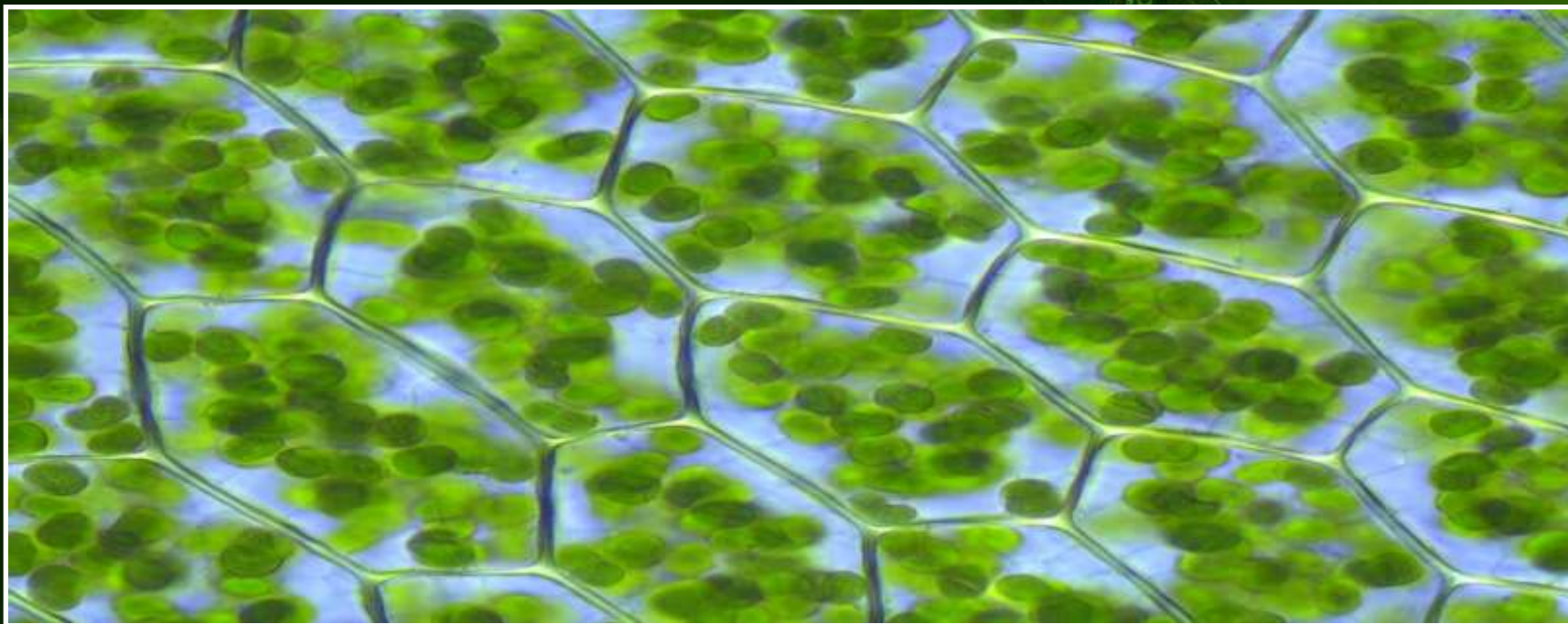
Хлоропласты- зелёные пластиды

Хлоропласты



- *Хлоропласты* - зеленые пластиды, содержащие зеленый пигмент хлорофилл и небольшое количество каротина и ксантофилла.
- Главная функция хлоропластов - **фотосинтез**, в результате которого происходит *образование богатых энергией органических веществ*. Синтез хлорофилла обычно происходит только на свету, поэтому растения, выращенные в темноте или при недостатке света, становятся бледно-желтыми.

Пластиды в клетках листа элодеи

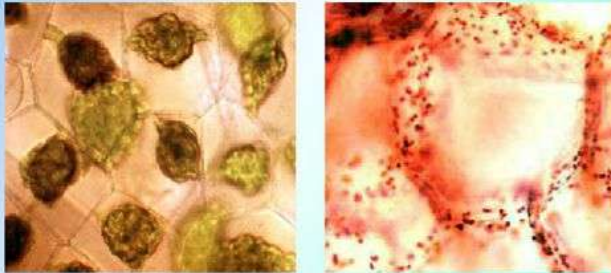


Зелёные пластиды в органах растений



Хромопласты – цветные пластиды.

Хромопласты
(от греч. chroma – «цвет»)



Цветные пластиды

Хромопласты



- *Хромопласты* представляют собой пластиды, содержащие пигменты из группы каротиноидов, имеют желтую, оранжевую или красную окраску. К каротиноидам относят широко распространенные *каротины* (оранжевые) и *ксантофиллы* (желтые).
- Хромопласты имеют разнообразную форму. Они образуются в осенних листьях, корнеплодах (морковь), зрелых плодах и т.д.
- В отличие от хлоропластов, форма хромопластов очень изменчива.

Хромопласты в органах растений



Хромосомы в органах растений



Бесцветные пластиды

Лейкопласты
(от греч. leucos – «белый»)



Бесцветные пластиды

Лейкопласты



- *Лейкопласты* это мелкие бесцветные пластиды шаровидной, яйцевидной или веретеновидной формы.
- Они обычно встречаются в клетках органов, скрытых от солнечного света: в корневищах, клубнях, корнях, семенах, сердцевине стеблей и очень редко - в клетках освещенных частей растения (в клетках эпидермы). Часто лейкопласты собираются вокруг ядра, окружая его со всех сторон.
- Деятельность лейкопластов специализирована и связана с образованием запасных веществ. Одни из них накапливают преимущественно крахмал (*амилопласты*), другие - белки (*протеопласты* или *алеуронопласты*), а третьи - масла (*олеопласты*).

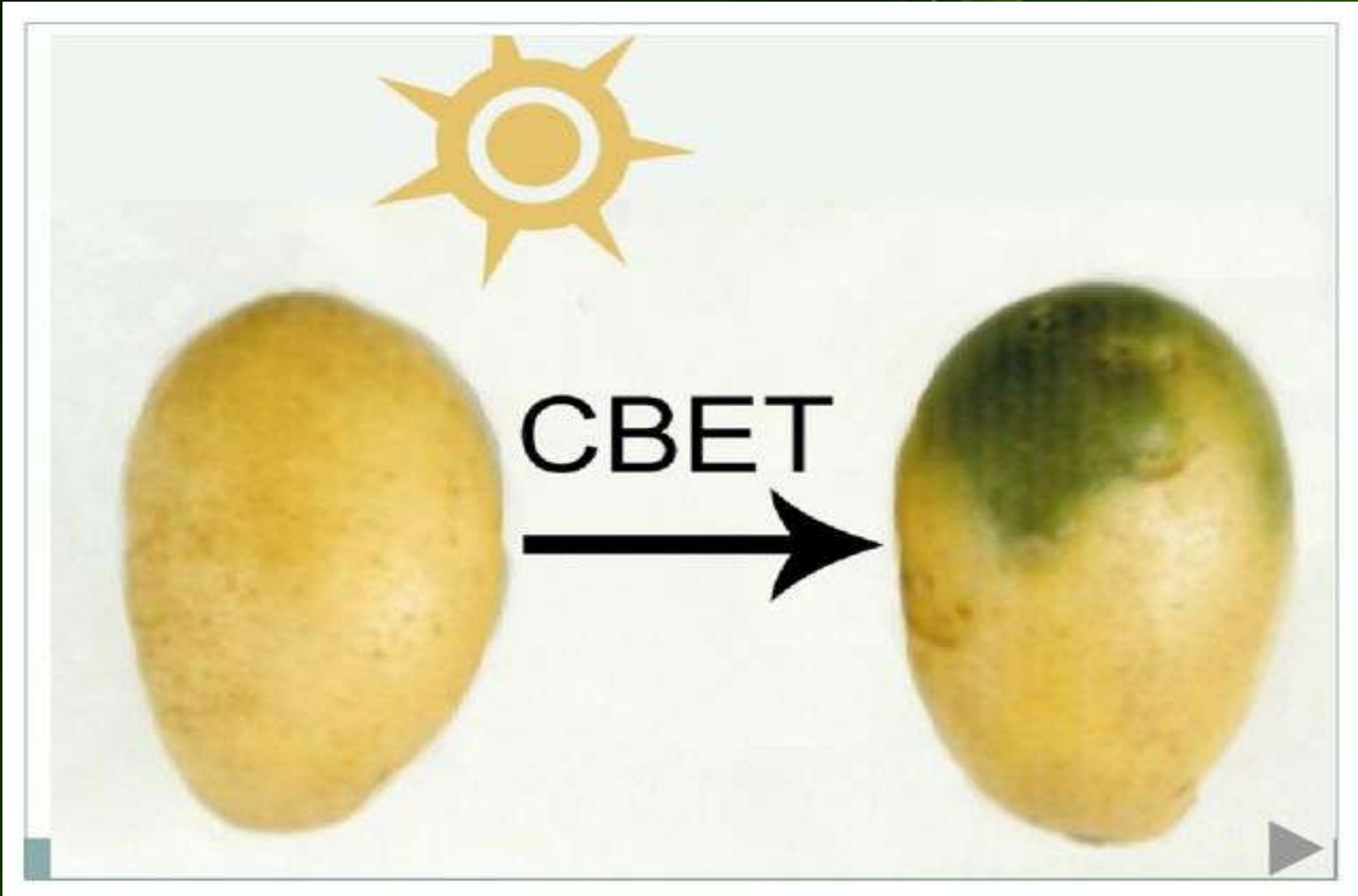
Лейкоциты в клубнях картофеля



Трансформация хлоропласт в хромопласты



Трансформация лейкопласт в хлоропласты





Особенности строения и функции

<i>Вид</i>	<i>Хлоропласты</i>	<i>Хромoplastы</i>	<i>Лейкопласты</i>
<i>В каком органе находятся</i>	Листья и травянистые стебли	Цветы, плоды, семена и осенние листья	Корни, видоизменённые побеги (клубни)
<i>Пигмент и цвет</i>	Пигмент хлорофилл, зелёный	Пигменты есть, Цвета – жёлтые, красные, оранжевые	Пигмента нет. Бесцветные
<i>Функция</i>	Создание органических веществ в процессе фотосинтеза	Придают окраску цветам, плодам привлекают животных для опыления растений и распространения семян	Место отложения питательных веществ

• СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ

