



«Таинственные жители подземного государства»

Урок-расследование в 6 классе по теме:

«.....»

Цели и задачи урока:

- в процессе проведения лабораторной работы в игровой форме дать учащимся понятие о видоизмененных подземных побегах, установить причинно-следственные связи, связь строения и функции органа и целого организма;
- развивать умение наблюдать, сравнивать, делать выводы, давать обоснованные ответы, т.е. логически мыслить;
- продолжать работу по развитию речи, приобретению навыков самостоятельной деятельности с текстами учебной и научно-популярной литературы, с рисунками, таблицами, схемами, натуральными объектами и лабораторным оборудованием;
- расширять кругозор школьников и поддерживать интерес к биологии через установление межпредметных связей, использование занимательного фактического материала;
- продолжать воспитательную работу.



Установите соответствие между термином и определением



Термин	Определение
Побег	<i>Стебель с листьями и почками</i>
Узел	
Междоузлие	
Пазуха листа	
Очередное листорасположение	
Прямостоячий стебель	
Цепляющийся стебель	
Вегетативная почка	

Установите соответствие между термином и определением



Термин	Определение
Побег	<i>Стебель с листьями и почками</i>
Узел	<i>Участок стебля, от которого отходит боковой орган – лист</i>
Междоузлие	
Пазуха листа	
Очередное листорасположение	
Прямостоячий стебель	
Цепляющийся стебель	
Вегетативная почка	

Установите соответствие между термином и определением



Термин	Определение
Побег	<i>Стебель с листьями и почками</i>
Узел	<i>Участок стебля, от которого отходит боковой орган – лист</i>
Междоузлие	<i>Участок стебля между соседними узлами</i>
Пазуха листа	
Очередное листорасположение	
Прямостоячий стебель	
Цепляющийся стебель	
Вегетативная почка	

Установите соответствие между термином и определением



Термин	Определение
Побег	<i>Стебель с листьями и почками</i>
Узел	<i>Участок стебля, от которого отходит боковой орган – лист</i>
Междоузлие	<i>Участок стебля между соседними узлами</i>
Пазуха листа	<i>Угол между листом и вышерасположенным участком стебля</i>
Очередное листорасположение	
Прямостоячий стебель	
Цепляющийся стебель	
Вегетативная почка	

Установите соответствие между термином и определением



Термин	Определение
Побег	<i>Стебель с листьями и почками</i>
Узел	<i>Участок стебля, от которого отходит боковой орган – лист</i>
Междоузлие	<i>Участок стебля между соседними узлами</i>
Пазуха листа	<i>Угол между листом и вышерасположенным участком стебля</i>
Очередное листорасположение	<i>Порядок расположения листьев на стебле, при котором от каждого узла отходит только один лист</i>
Прямостоячий стебель	
Цепляющийся стебель	
Вегетативная почка	

Установите соответствие между термином и определением



Термин	Определение
Побег	<i>Стебель с листьями и почками</i>
Узел	<i>Участок стебля, от которого отходит боковой орган – лист</i>
Междоузлие	<i>Участок стебля между соседними узлами</i>
Пазуха листа	<i>Угол между листом и вышерасположенным участком стебля</i>
Очередное листорасположение	<i>Порядок расположения листьев на стебле, при котором от каждого узла отходит только один лист</i>
Прямостоячий стебель	<i>Стебель, направленный вертикально и не нуждающийся в опоре</i>
Цепляющийся стебель	
Вегетативная почка	

Установите соответствие между термином и определением



Термин	Определение
Побег	<i>Стебель с листьями и почками</i>
Узел	<i>Участок стебля, от которого отходит боковой орган – лист</i>
Междоузлие	<i>Участок стебля между соседними узлами</i>
Пазуха листа	<i>Угол между листом и вышерасположенным участком стебля</i>
Очередное листорасположение	<i>Порядок расположения листьев на стебле, при котором от каждого узла отходит только один лист</i>
Прямостоячий стебель	<i>Стебель, направленный вертикально и не нуждающийся в опоре</i>
Цепляющийся стебель	<i>Стебель, держащийся вертикально с помощью видоизмененных органов: усиков (видоизмененных листьев), присосок (видоизмененных корней) и др.</i>
Вегетативная почка	

Установите соответствие между термином и определением



Термин	Определение
Побег	<i>Стебель с листьями и почками</i>
Узел	<i>Участок стебля, от которого отходит боковой орган – лист</i>
Междоузлие	<i>Участок стебля между соседними узлами</i>
Пазуха листа	<i>Угол между листом и вышерасположенным участком стебля</i>
Очередное листорасположение	<i>Порядок расположения листьев на стебле, при котором от каждого узла отходит только один лист</i>
Прямостоячий стебель	<i>Стебель, направленный вертикально и не нуждающийся в опоре</i>
Цепляющийся стебель	<i>Стебель, держащийся вертикально с помощью видоизмененных органов: усиков (видоизмененных листьев), присосок (видоизмененных корней) и др.</i>
Вегетативная почка	<i>Зачаточный вегетативный побег</i>

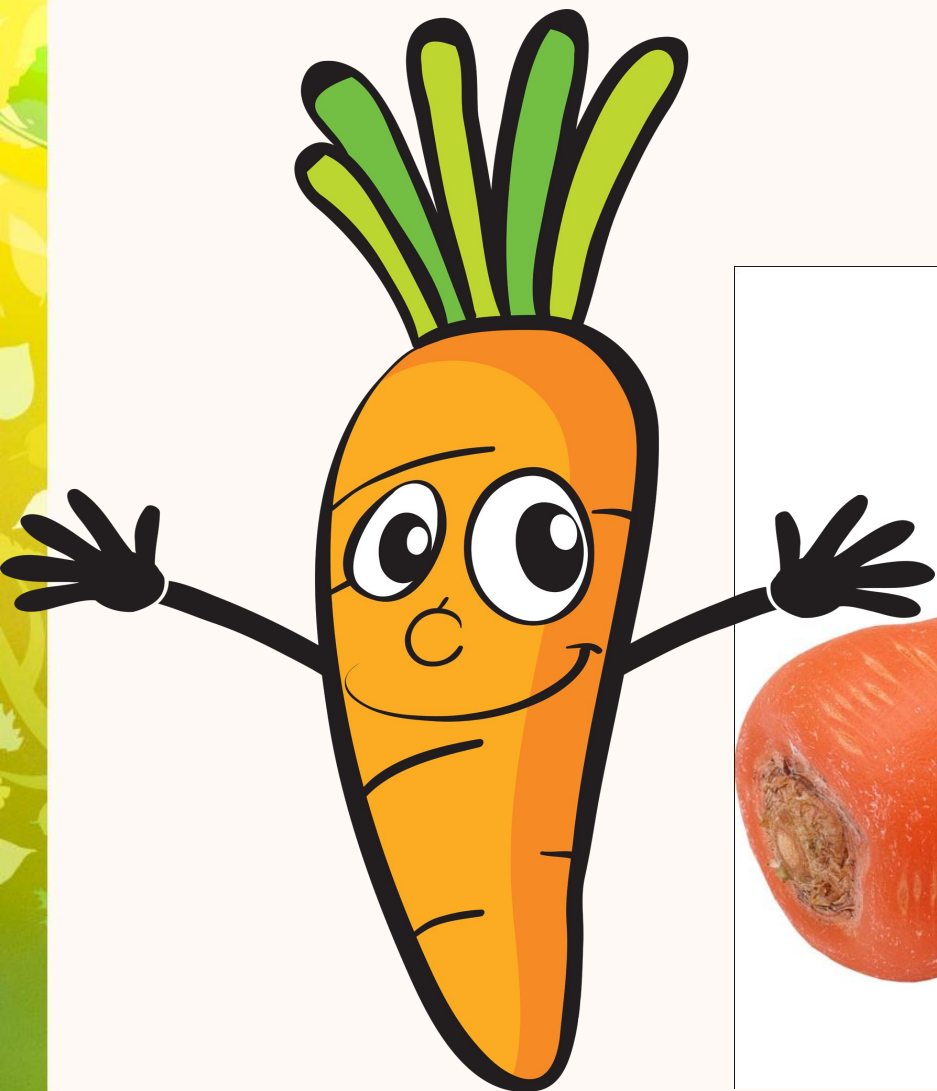
Мы очень встревожены. Появился некто непонятного происхождения: он толст, как плод, но утверждает, что приходится братом и *корнеплодам*, и *корневым клубням*! Но мы в этом сомневаемся. А вдруг он опасный преступник?! Вот его **приметы**: *у лысой головки есть глазки и бровки, глазки чуть раскосы, а бровки безволосы*. Просим провести срочное расследование!

Жители подземного государства: **главные, боковые и придаточные корни**.

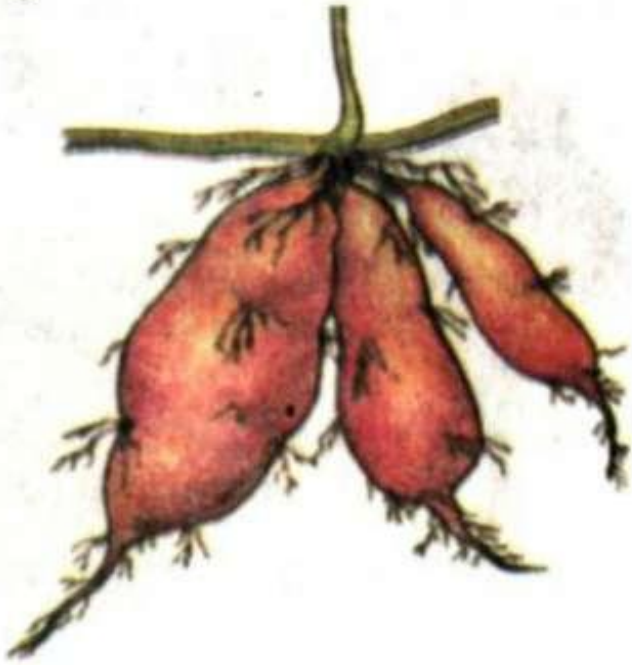
P.S. Высылаем фото наших почетных жителей.



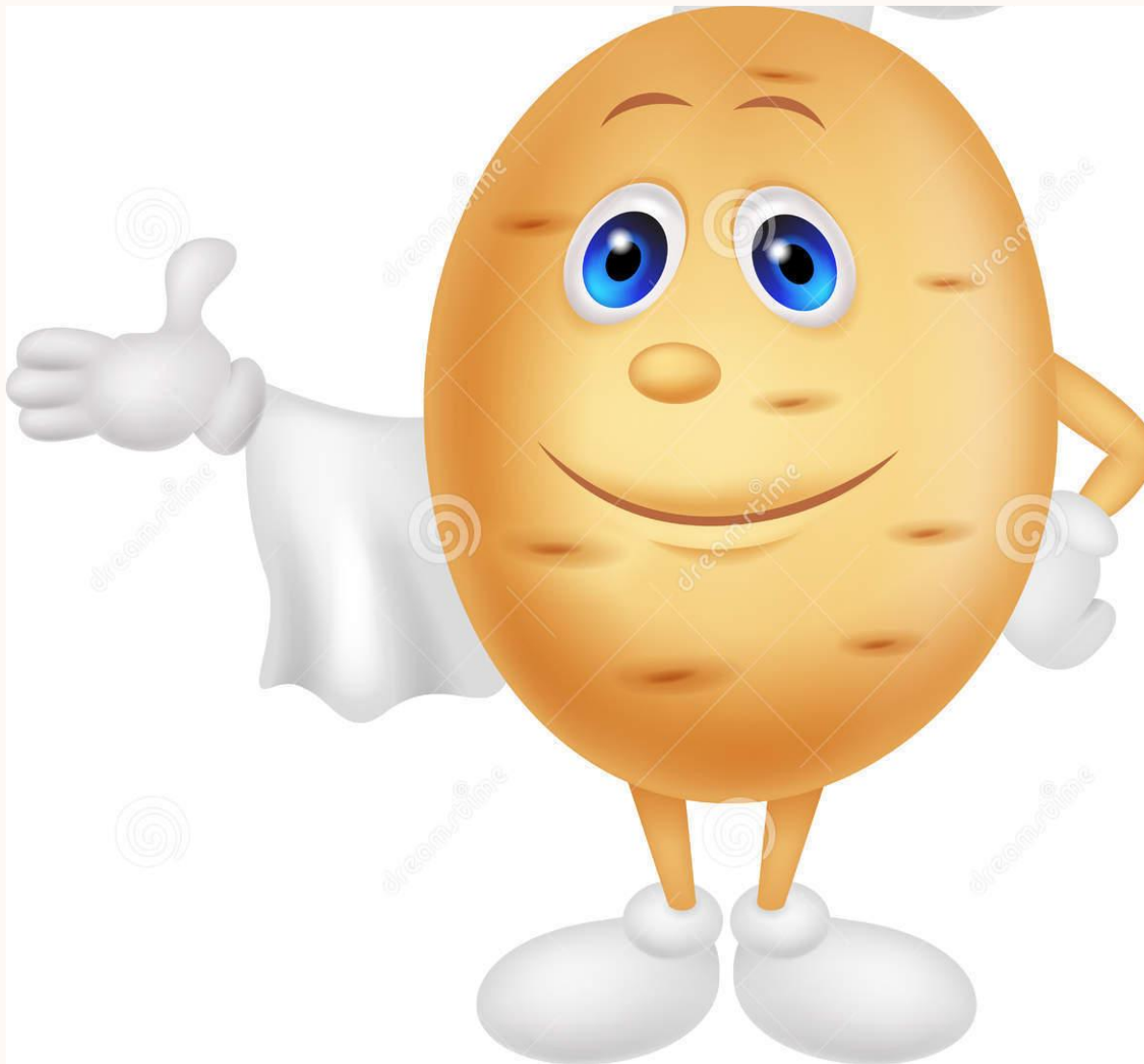
«Портреты»

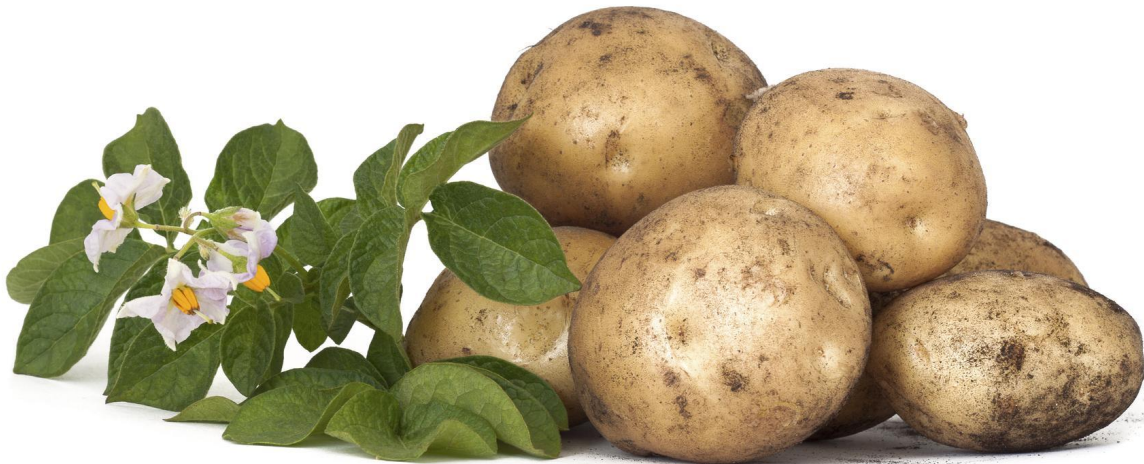


«Портреты»



«Фоторобот клубня картофеля»

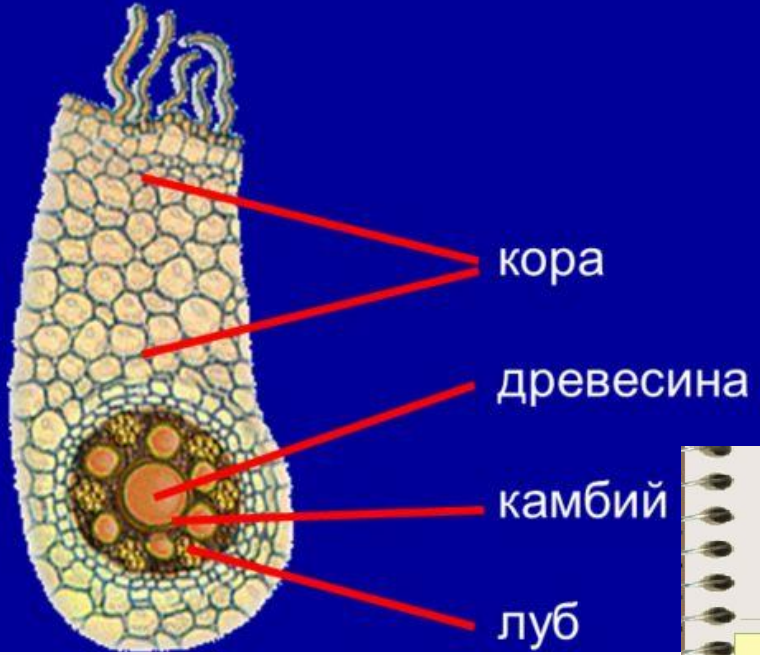




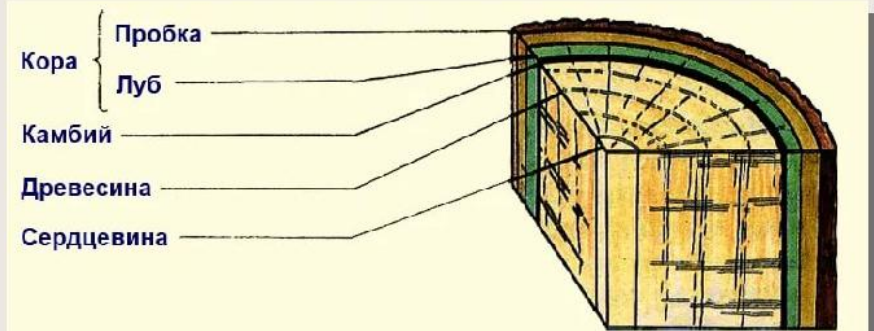
Лабораторная работа «Расследование первое»

№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень						
2							
3							

Поперечный разрез корня



Внутреннее строение стебля:



Лабораторная работа «Расследование первое»

№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение					
2							
3							

Лабораторная работа «Расследование первое»

№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	- бровки	+ глазки			
2							
3							

Лабораторная работа «Расследование первое»

№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	-	+ глазки	побег		
2							
3							

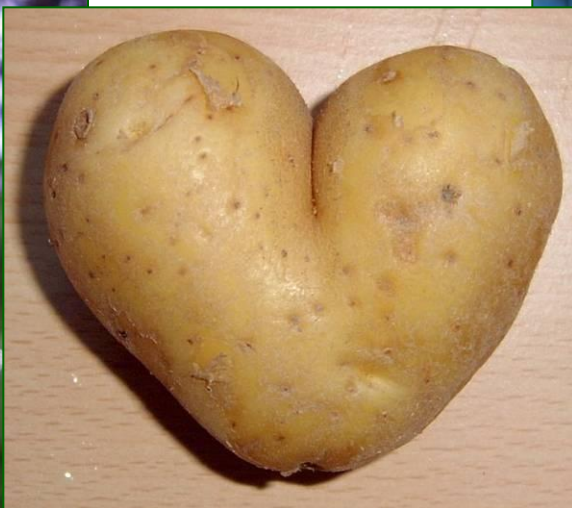
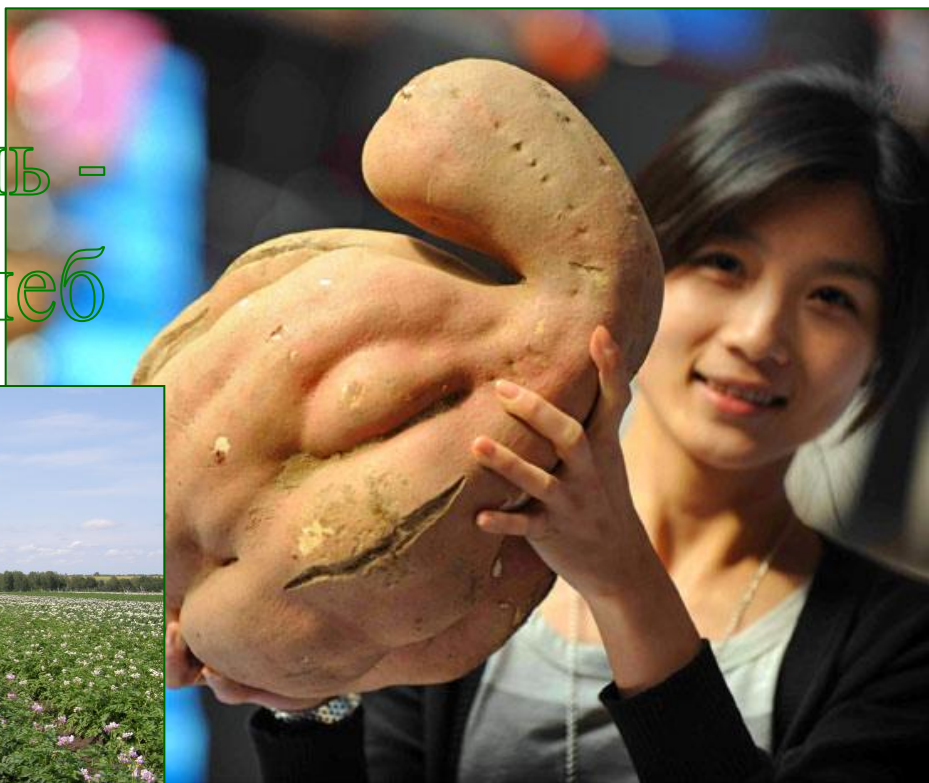


Лабораторная работа «Расследование первое»

№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	-	+ глазки	побег	+ крахмал в стебле	запасающая
2							
3							



Картофель -
второй хлеб



«Осторожно! У преступника химическое оружие!»



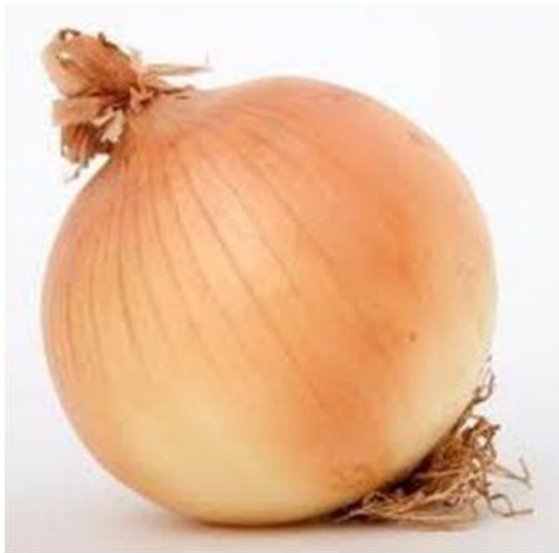
Самостоятельная лабораторная работа «Расследование второе»

№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	- бровки	+ глазки	побег	+ крахмал в стебле	запасающая
2	Луковица						
3							

Самостоятельная лабораторная работа «Расследование второе»

Луковицы

Туникатная



Лук репчатый



Самостоятельная лабораторная работа «Расследование второе»

№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	-	+ глазки	побег	+ крахмал в стебле	запасающая
2	Луковица	+ донце					
3							

Самостоятельная лабораторная работа «Расследование второе»

№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	-	+ глазки	побег	+ крахмал в стебле	запасающая
2	Луковица	+ донце	+ чешуи	+			
3							

Самостоятельная лабораторная работа «Расследование второе»

№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	-	+ глазки	побег	+ крахмал в стебле	запасающая
2	Луковица	+ донце	+ чешуи	+	побег		
3							

Самостоятельная лабораторная работа «Расследование второе»

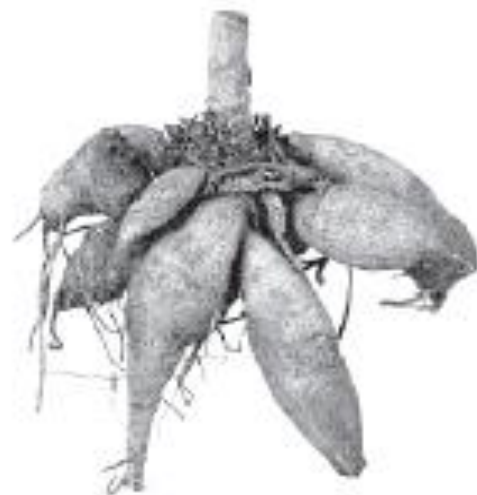
№	?	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	-	+ глазки	побег	+ крахмал в стебле	запасающая
2	Луковица	+ донце	+ чешуи	+	побег	+ сахар в чешуях	запасающая
3							





К...

и



К... — это К...



К...

и

Л... — это П... П...



Самостоятельная лабораторная работа «Расследование второе»

№	Видоизменения подземных побегов	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	-	+ глазки	побег	+ крахмал в стебле	запасающая
2	Луковица	+ донце	+ чешуи	+	побег	+ сахар в чешуях	запасающая
3							



«Таинственные жители подземного государства»

***Урок-расследование в 6 классе по теме:
«Видоизменения побегов»***



Самостоятельная работа (выполняется дома)

«Расследование третье»

№	Видоизменения подземных побегов	Стебель	Листья	Почки	Вывод	Питательные вещества	Функция
1	Клубень	+ утолщение	-	+ глазки	побег	+ крахмал в стебле	запасающая
2	Луковица	+ донце	+ чешуи	+	побег	+ сахар в чешуях	запасающая
3	Корневище						