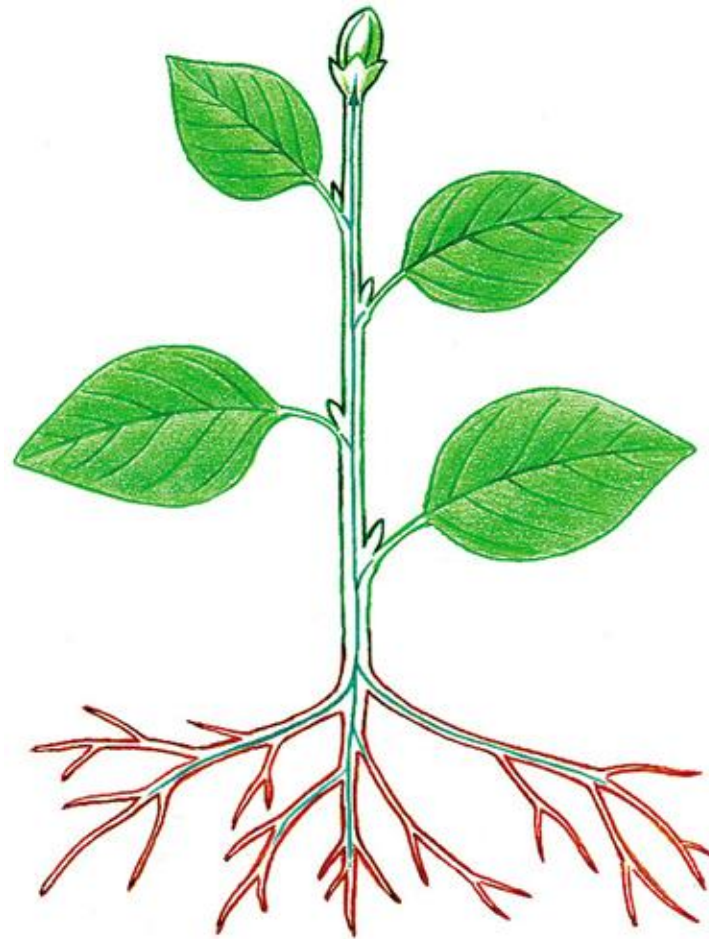


Вегетативные органы растения



Уважаемые друзья!

Изучая биологию, я пришёл к следующим умозаключениям:

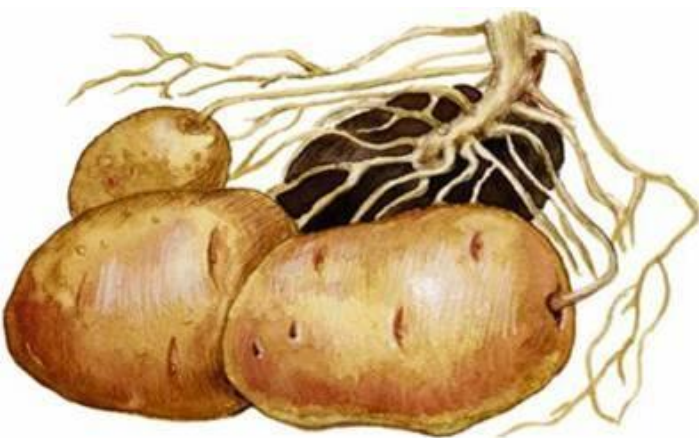
- 1. Побег состоит из стебля и листьев.**
- 2. Корень и побег – вегетативные органы растения.**
- 3. Почка – это зачаточный побег.**
- 4. Почки расположены в центре междоузлий.**
- 5. Листья бывают боковыми и придаточными.**
- 6. Функции листьев: фотосинтез, дыхание и испарение воды.**
- 7. Стебель растёт в толщину за счёт деления клеток камбия.**
- 8. В центре стебля располагается древесина.**
- 9. Верхушечная почка осуществляет рост побега в длину.**
- 10. Окучивание способствует ветвлению стебля.**

Думаю, что вы не сомневаетесь в этих научных данных. Если же вы не согласны, то убедите меня в ваших доводах.

С уважением барон



**Все ли
органы,
растущие в
почве,
являются
корнями?**



Тема урока

Видоизмененные подземные побеги

Задания для лаборатории «Клубень»

- 1. Прочитайте информацию о клубне на странице 122-123.
- 2. Рассмотрите рисунок 94.
- 3. Найдите на клубне картофеля все части, обозначьте их на рисунке информационного листа.
- 4. Ответьте на вопрос: что такое клубень?
- 5. Расскажите классу о результатах исследования.
- 6. Сформулируйте вывод:
- Клубень это, состоящий из, ... и
- Клубень выполняет функции (крахмал) и вегетативного размножения.

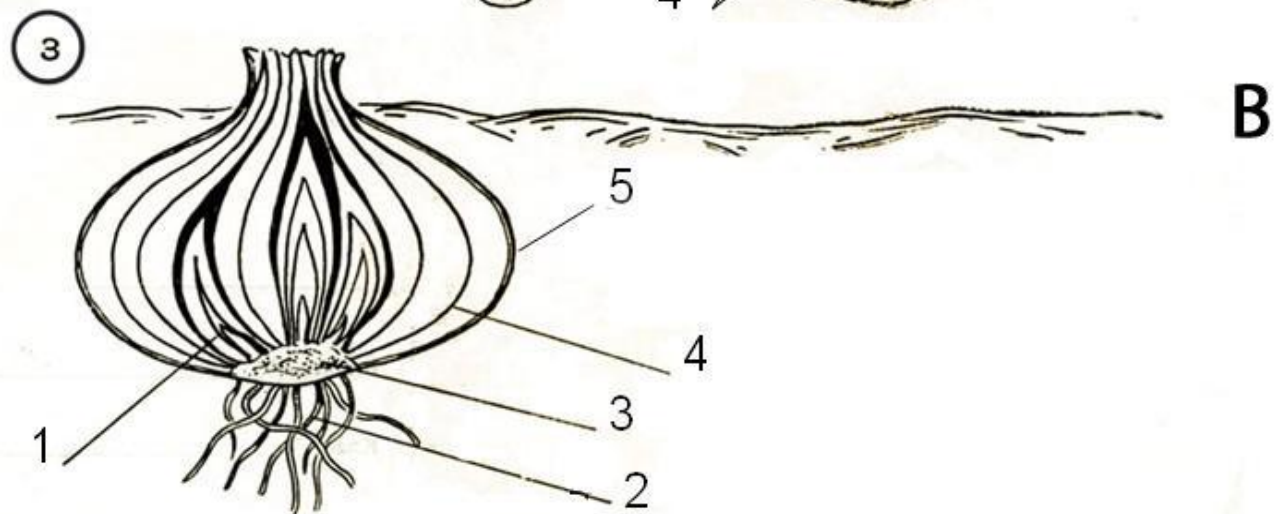
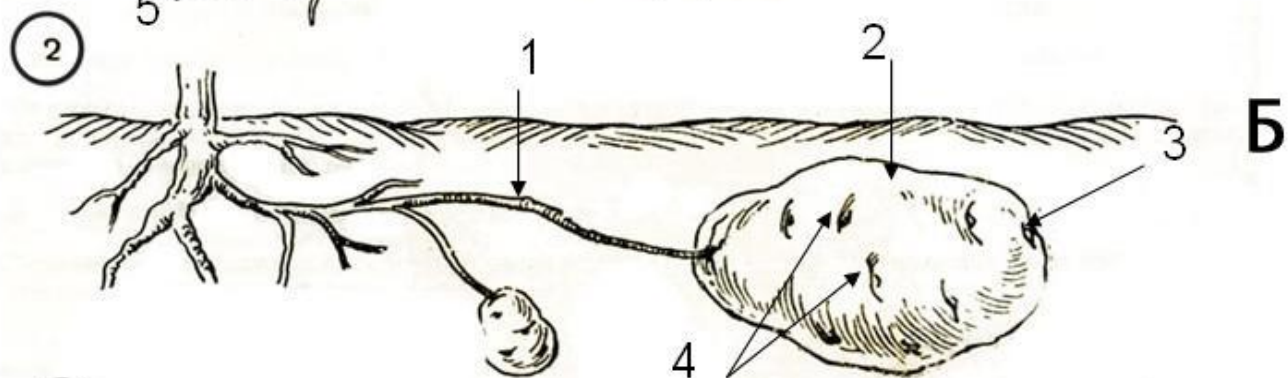
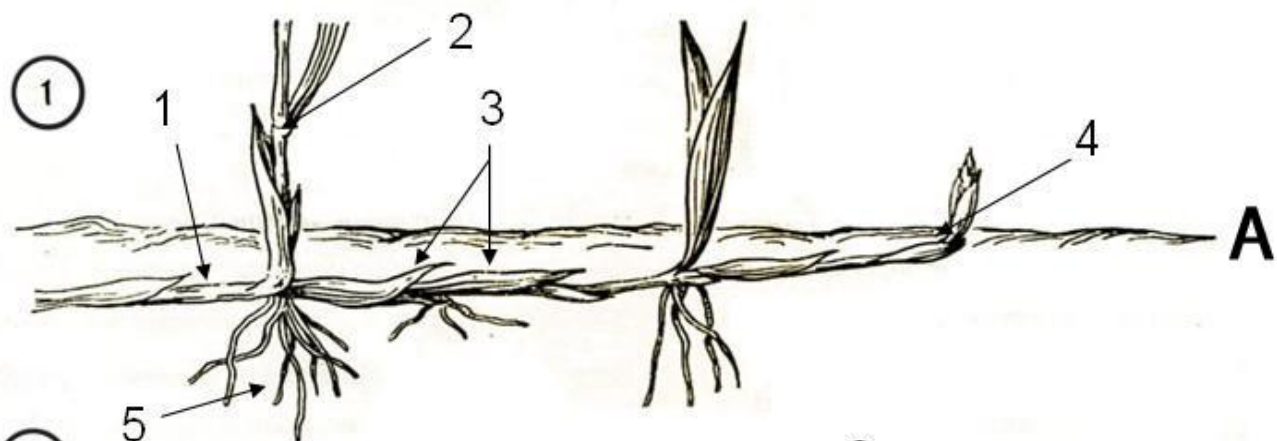
Задания для лаборатории «Корневище»

- 1. Прочитайте первый абзац на странице 122 и рассмотрите рисунок 93.
- 2. На рисунке информационного листа обозначьте все части корневища.
- 3. Ответьте на вопрос: что такое корневище?
- 4. Расскажите классу о результатах исследования.
- 5. Сформулируйте вывод:
- Корневище – это, состоящий из ..., ... и
- Корневище выполняет функции и вегетативного размножения.

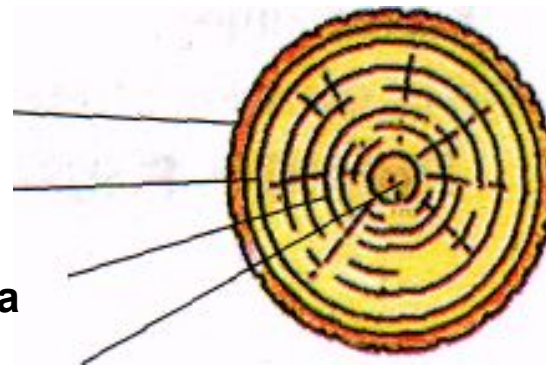
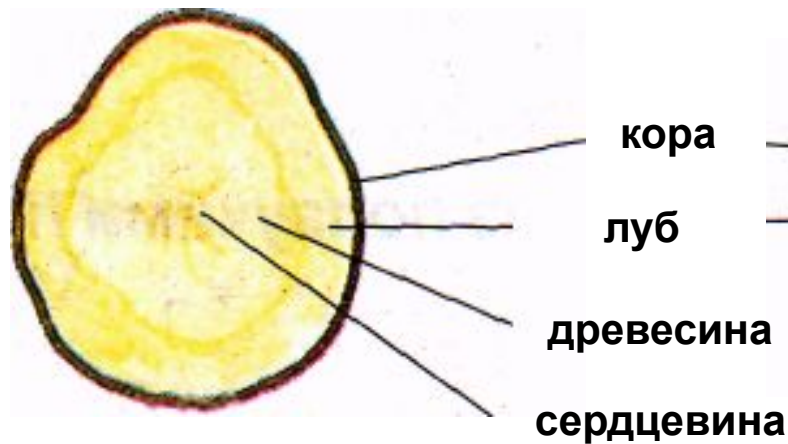
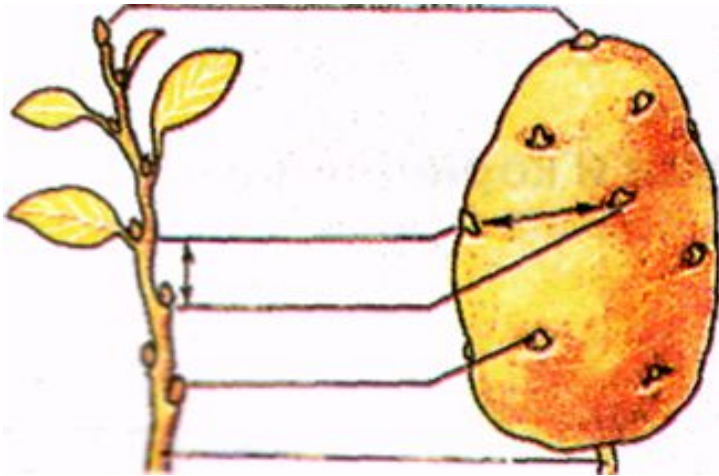
Задания для лаборатории «Луковица»

- 1. Прочитайте информацию о луковице на странице 123-124.
- 2. Рассмотрите рисунок 96.
- 3. Найдите на луковице репчатого лука все части, обозначьте их на рисунке информационного листа.
- 4. Ответьте на вопрос: что такое луковица?
- 5. Расскажите классу о результатах исследования.
- 6. Сформулируйте вывод:
- Луковица- это, состоящий из .., ... и
- Луковица выполняет функции (сахар и вода), вегетативного размножения и выживания в период летней засухи.

ПОДЗЕМНЫЕ ПОБЕГИ

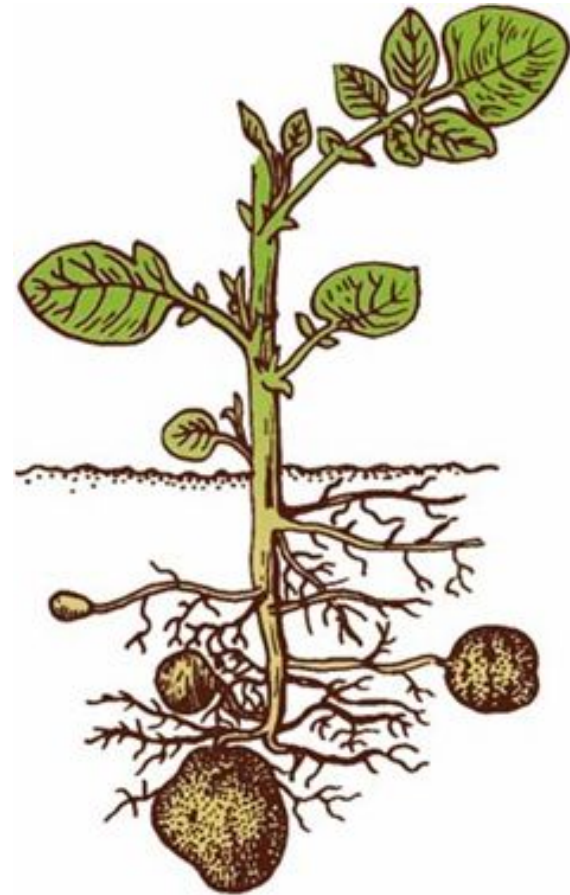
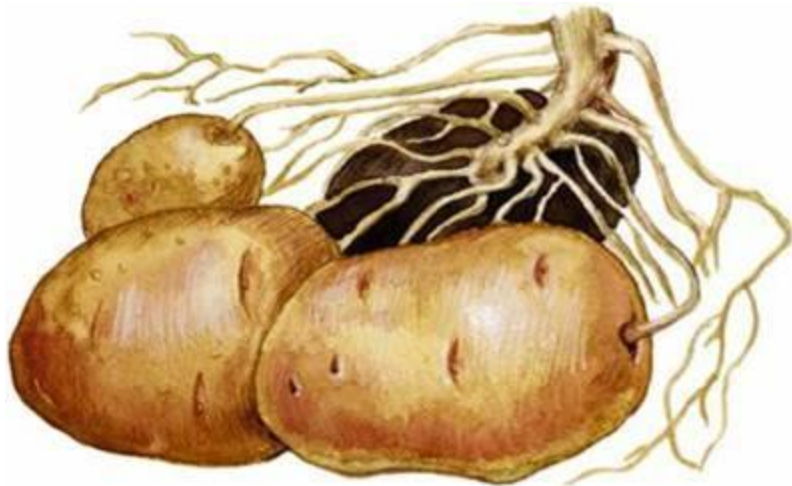


Клубень картофеля.



кора
луб
древесина
сердцевина

Клубень картофеля.



**Клубень – подземный видоизмененный побег,
выполняющий функции
запасания питательных веществ,
вегетативного размножения**

Отличия клубня от плода



Поперечный разрез
ягоды картофеля с семенами



**Клубень картофеля – это не плод!
Он на подземном stolone растёт.
Есть кора и древесина,
Камбий, в центре - сердцевина.
На толстом стебле есть глазки,
Из них появятся ростки.
На свету он зеленеет,
И семян он не имеет.
Так запомни же навек
Клубень- это сам побег!**

У луковиц хорошо развиты листья, стебель короткий и плоский - донце.

В толстых мясистых листьях накапливаются запасные вещества.



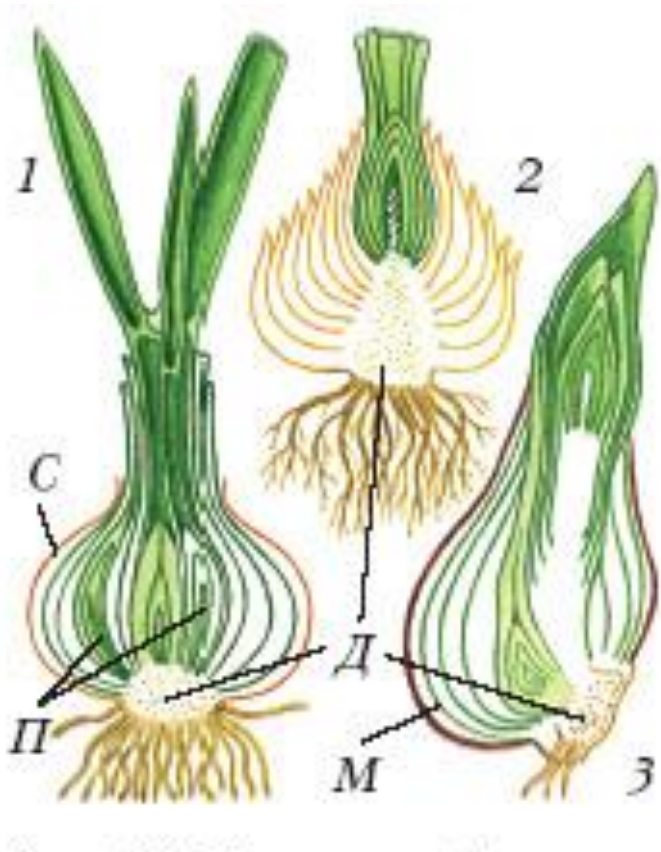
**Видоизмененные
листья**

Почка

Донце

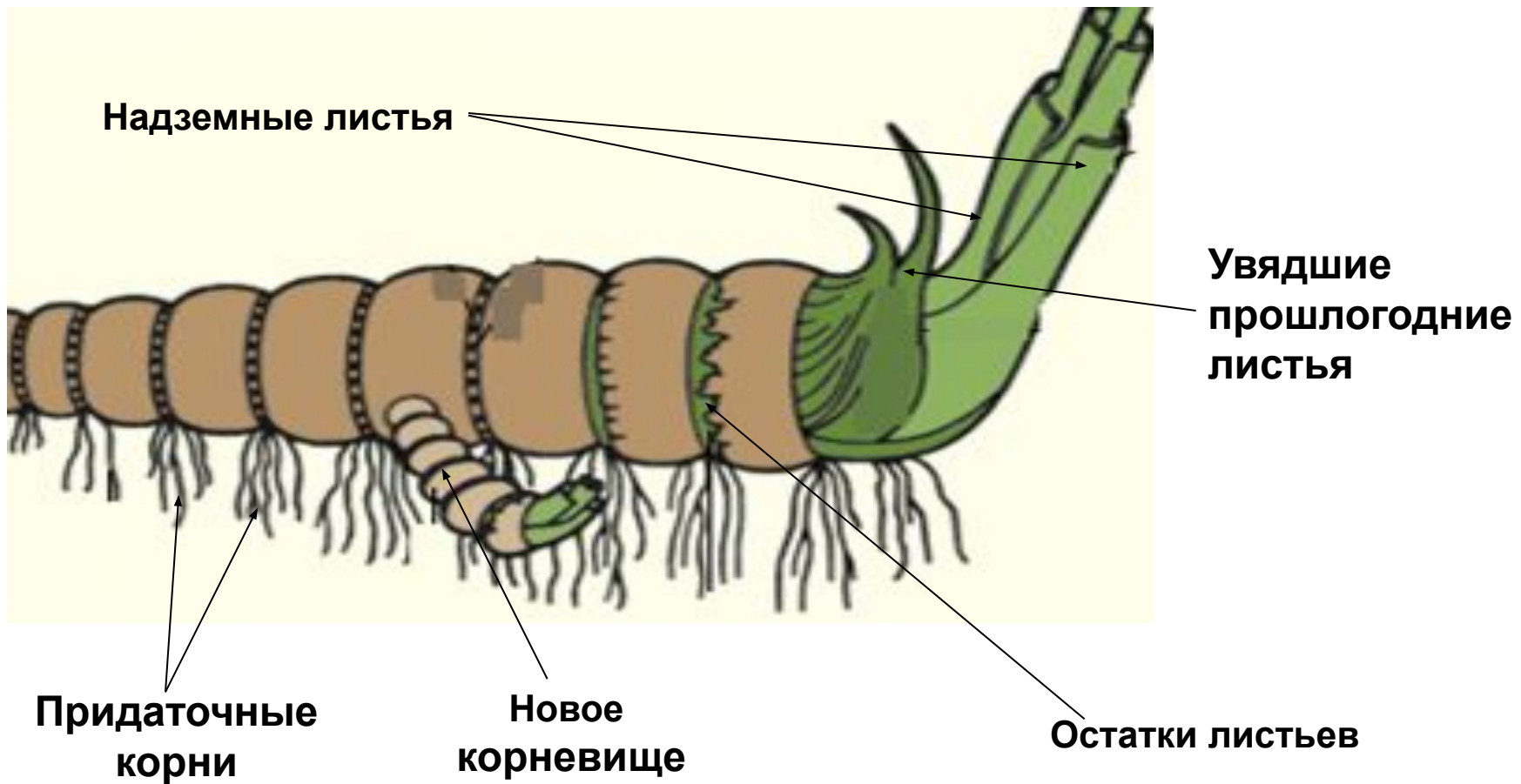
Придаточные корни

Луковица- подземный побег



На стебле укороченном,
С названьем звонким- донце,
Чешуи - листья сочные
Одеты в позолоту.
В сочных листьях сахар есть,
Фитонцидов здесь не счесть!
Если будут фитонциды
В нашей комнате летать,
То про насморк и простуду
Можно смело забывать.

Корневище



Отличия корневища от корня



Корень будто бы повис
И растет верхушкой вниз.
Корневище же реально
Растет в земле

горизонтально.

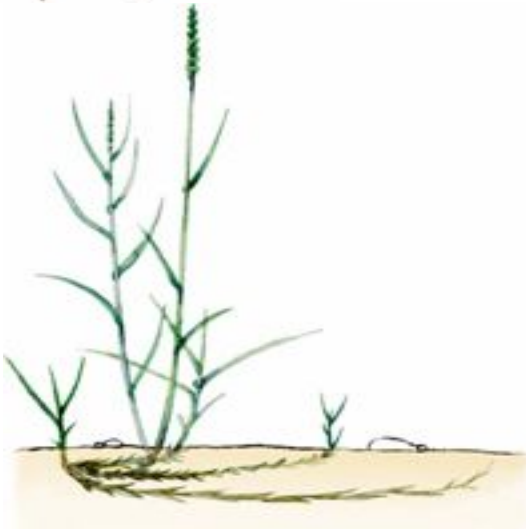
Хоть корневищу много лет,
Запомни- чехлика там нет.
В наличии здесь почки,
Чешуйки - листочки.

Не прожить ему, поверь,
Без придаточных корней.
Корневище, без сомненья,
Служит для

возобновленья.



**Луковица и корневище –
подземные видоизмененные
побеги, выполняющие функции
запасания питательных
веществ, вегетативного
размножения.**





**Вод: клубника и
корневище – видоизмененные
растущие в почве,
подземные побеги,
являются
в которых накапливаются
органические вещества.
корнями?**

