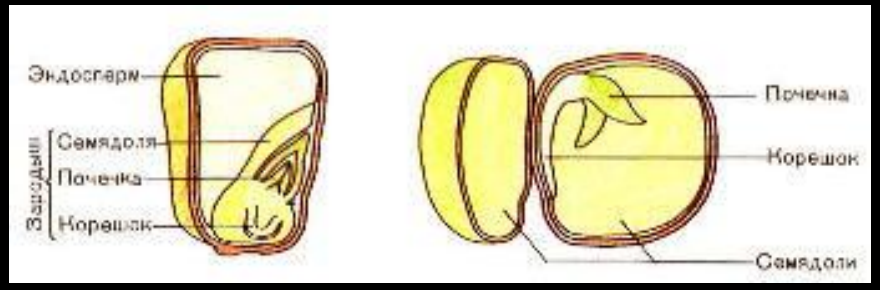
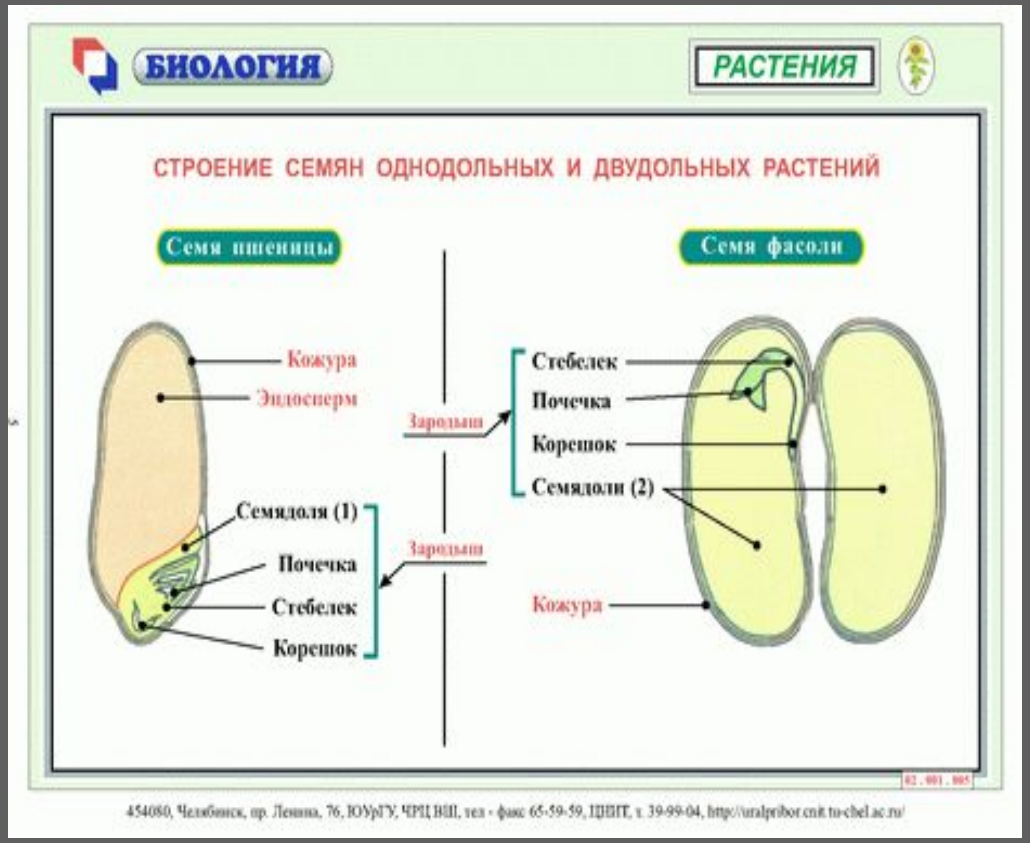
Однодольные и двудольные растения

Презентация о Растениях



Семя- это зачаточное растение. Оно развивается из семязачатка и возникло оно в результате длительного процесса эволюции как орган, наиболее надежно обеспечивающий их размножение и распространение.



По особенностям строения семян все цветковые растения делятся на 2 класса:

- Однодольные и **двудольные.**

- Семя фасоли развивается внутри плода, называемого бобом. На вогнутой стороне семени находится **рубчик** - место прикрепления семени к створке плода. Снаружи семя покрыто **плотной кожурой**. Под кожурой размещается **зародыш семени**. Он состоит из двух семядолей, корешка, стебелька, почечки. Семядоли развиваются симметрично друг против друга.
- Иногда зародыш имеет одну семядолю (чистяк, виды хохлатки, некоторые зонтичные).

На 1 слайд

- В семядолях содержится запас питательных веществ. Но у некоторых (дикая редька, пастушья сумка) запас питательных веществ находится не только в семядолях, но и в др. частях зародыша - корешке, стебельке. Конус нарастания зародышевого стебля находится между семядолями и уже в зародыше образует зачаточные листики. Все вместе образует почечку, которая является зачатком главного побега растения. Семядоли обычно с 3 главными проводящими пучками, при прорастании семени выносятся на поверхность.

Семя фасоли: кожура, зародыш семени, 2 семядоли, корешок, стебелек, почечка.

Вывод: Цветковые растения, зародыши которых имеют 2 семядоли, называются двудольными.

На 1 слайд

Бобовые растения

Бобы бывают самых разных форм и размеров. Самый большой боб – энтады лазящей – полтора метра.

А самые крупные в мире семена у южноамериканской мимозы маслоносной. Они бывают в длину 17 – 20 см.

Фасоль, горох, вика, белая акация, соя, люпин, арахис, мимоза – все эти растения прячут свои семена в бобах.

На 1 слайд

Однодольные

Рассмотрим строение семени пшеницы.

Зерновка пшеницы является не семенем, а плодом.

Ткани плода в зерновке представлены лишь пленчатым наружным слоем, получившим название **плодовой оболочки**.

Вся остальная часть зерновки - **семя.** Вдоль семени пролегает бороздка, на которой находится рубчик. Зерновка пшеницы состоит из **зародыша, питательной ткани, называемой эндоспермом и кожуры семени**.

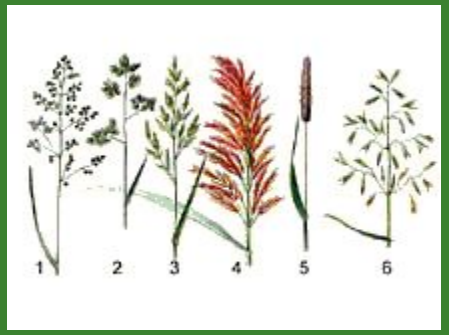
Зародыш в зерновке занимает очень небольшое место, главную часть ее составляет эндосперм. Зерно пшеницы - это, по существу, и семя, и плод, называемой зерновкой.

Зародыш зерновки состоит из зародышевого корешка, стебелька, почечки и щитка.

На 1 слайд

Что внутри у семени ?

Внутри семени, в семядолях, откладываются запасы питательных веществ. В злаках, в частности в пшенице, больше всего содержится крахмала. Он необходим для питания прорастающего зародыша



На 1 слайд

Считают, что щиток - единственная видоизмененная семядоля зародыша, которая не содержит запаса питательных веществ, плотно прилегает к эндосперму и похожа на тонкую пластинку.

Щиток расположен так, будто образует перегородку между зародышем и эндоспермом и при прорастании семени берет из эндосперма питательные вещества.

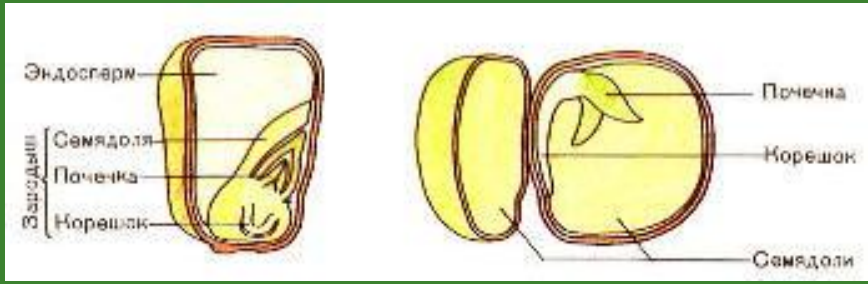
У однодольных на верхушке продольной оси зародыша находится семядоля, а почечка (с конусом нарастания)- в стороне от нее. Семядоля обычно с двумя главными проводящими пучками; при прорастании семени не выносится на поверхность.

На 1 слайд

Зерновка пшеницы: околоплодник, сросшийся с семенной кожурой, эндосперм, зародыш семени, щиток, корешок, стебелек, почечка.

У других однодольных растений (лука, ландыша) семена тоже имеют эндосперм, но он окружает зародыш, а не прилегает к нему с одной стороны, как это у пшеницы и других злаков.

Вывод: Цветковые растения, зародыши которых имеют 1 семядолю, называются однодольными.



- **Над проектом работал:**

Ученик 7 «А» класса ,
МОУСОШ № 37

Андросов Артём

Спасибо за внимание!

К началу работы