



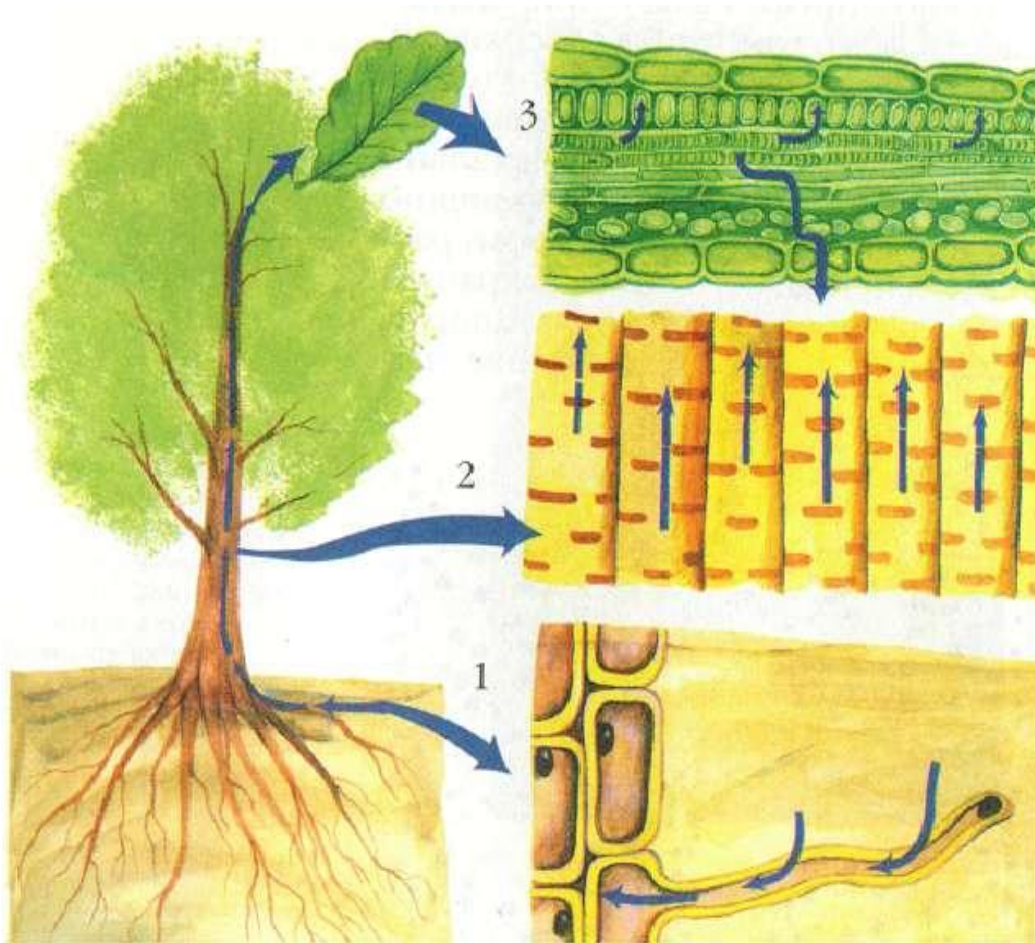
*Ғ. Мұратбаев мектеп-гимназиясы*

*6-сынып.*

*Дайындаған биология пәні мұғалімі: Исакова А.Е.*

*www.MarinaKuru*

## «Білгенге – маржан» Өсімдіктегі судың жүру жолы



1. Тамыр талшықтарының суды жұтуы.
2. Ағаш түтікшелері бойымен судың жоғары көтерілуі.
3. Судың жапырақ түтікшелері бойымен қозғалысы

## КҮНБАҒЫС



күніне 3-4 стақан  
суды буландырады



## ҚЫРЫҚҚАБАТ



күніне 5 стақан  
суды буландырады

## АҚҚАЙЫҢ



ЫССЫ КҮНІ 6 ШЕЛЕК СУҒА  
ДЕЙІН БУЛАНДЫРАДЫ

## ЖҮТЕРІ

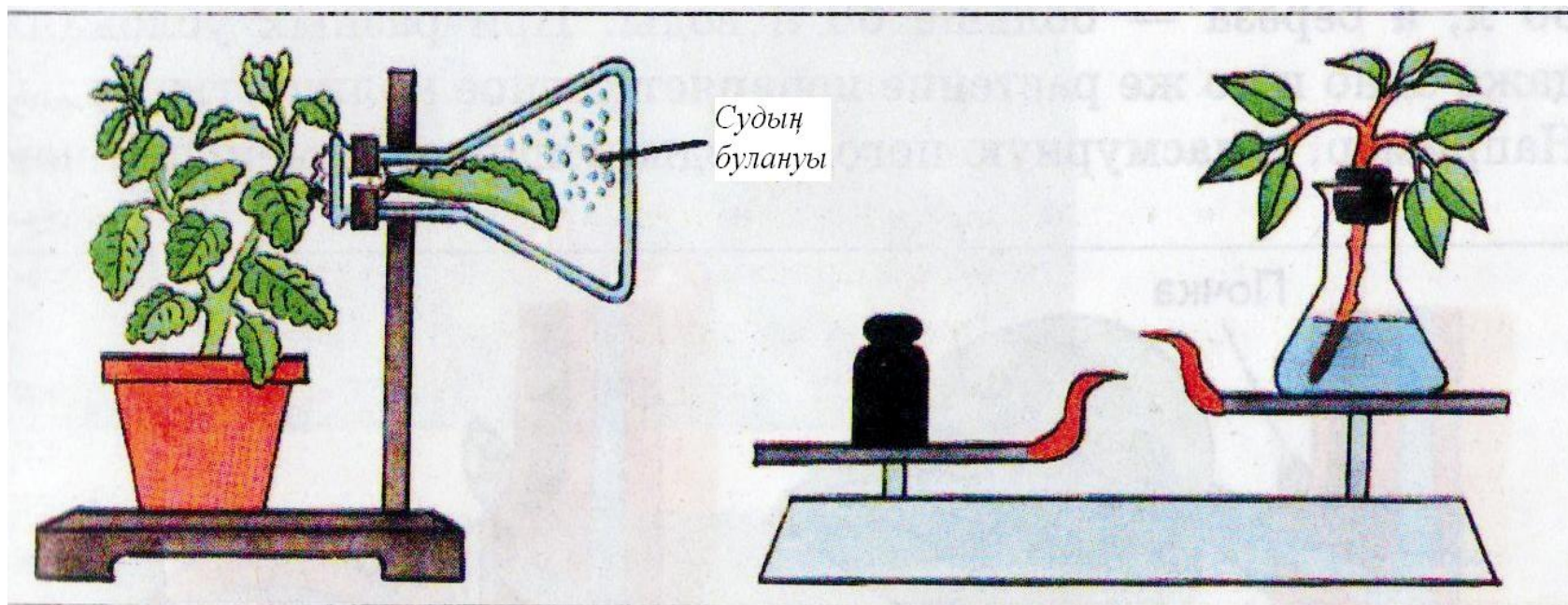


1 бөшке сыйымдылығы 200л  
суды буландырады



Жүзжылдық емен ағашы  
60 бөшке суды

# Жапырақтың суды буландыруын білу үшін жүргізілген тәжірибе



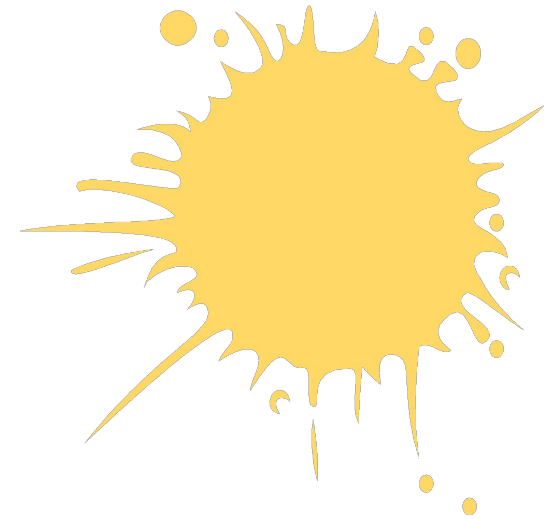
**Өсімдіктегі судың булануына әсер ететін факторлар.**



**Ауа-райы жағдайы;**

**Саңылаулардың  
жағдайы ;**

**Өсімдіктің өсу  
ортасы.**



**Бұлтты күндері су ..  
мөлшерде буланады.**

**Шуақты күндері су ...  
мөлшерде буланады.**

**Желді күні тынық күнге қарағанда, булану тез жүреді.**

## **Өсімдік өсуіндегі су маңызы.**

**Өсімдікте қоректік заттардың қозғалуы үшін судың маңызы зор .Оның бір бөлігі органикалық заттарға шығындалады. Судың көп бөлігі өсімдікте буланады. Шуақты күндері судың булануы жапырақтарды салқындатады. Егерде жапырақты маңдайыңызға қойсаңыз – онда жапырақтың салқын екенін сезесіз.**



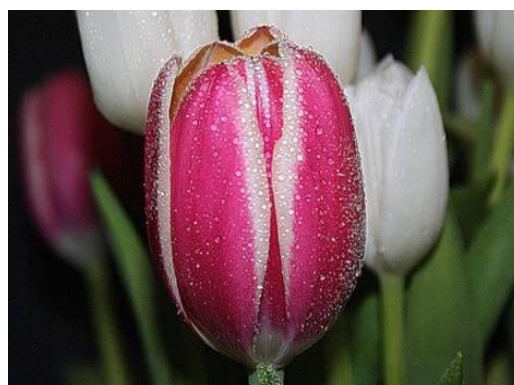
# ***Гүлдің құрылысы.***





**Мақсаты:**

- Оқушыларға гүлдің жабықтұқымды өсімдіктердің генеративті мүшесі туралы білім беру, гүлдің құрылысымен таныстыру.
- Гүл бөліктерінің биологиялық мәнін ашу.
- Даражынысты және қосжынысты, бір үйлі және екі үйлі өсімдіктер туралы түсінік беру.







**Өсімдіктердің генеративті мүшелеріне  
гүл, жеміс, тұқым жатады.**

*Гүл дегеніміз-*

*көбеюге қажетті жыныс мүшелері бар,  
бұтақтанбайтын, түрі өзгерген,  
қысқарған өркен.*

## Гүлдің құрылысы.

Күлте жапырақша

Аталықтар

Аналық



Жатыны

Тостағанша  
жапырақша

Гүл табаны



Гүлдер

гүлдер

Бірікпеген  
күлтелі

Біріккен  
күлтелі

Дұрыс

Дұрыс емес  
(бұрыс)

Гүлдер

ҚОСЖЫНЫСТЫ

даражынысты

Аналық гүл

Аталық гүл

## *Күлте жапырақшалары*



*Күлтелері бірікпей  
орналасқан*



*Күлтелері бірігіп  
орналасқан*



*Дұрыс гүл мен бұрыс гүлді атаңыздар.*



**Гүл серісі**

**Жай гүлсерікті**

**Қос гүлсерікті**



**Тюльпан, ландыш**

**лилия**





**Аналық-гүлдің жеміс түзуге қатысатын бөлігі.  
Гүлдің дәл ортасында орналасқан.**



**Аналық аузы** - жабысқақ сұйықтық бөлуі, тозаңның аналық аузына түсіп, тез өнуіне жағдай туғызады.

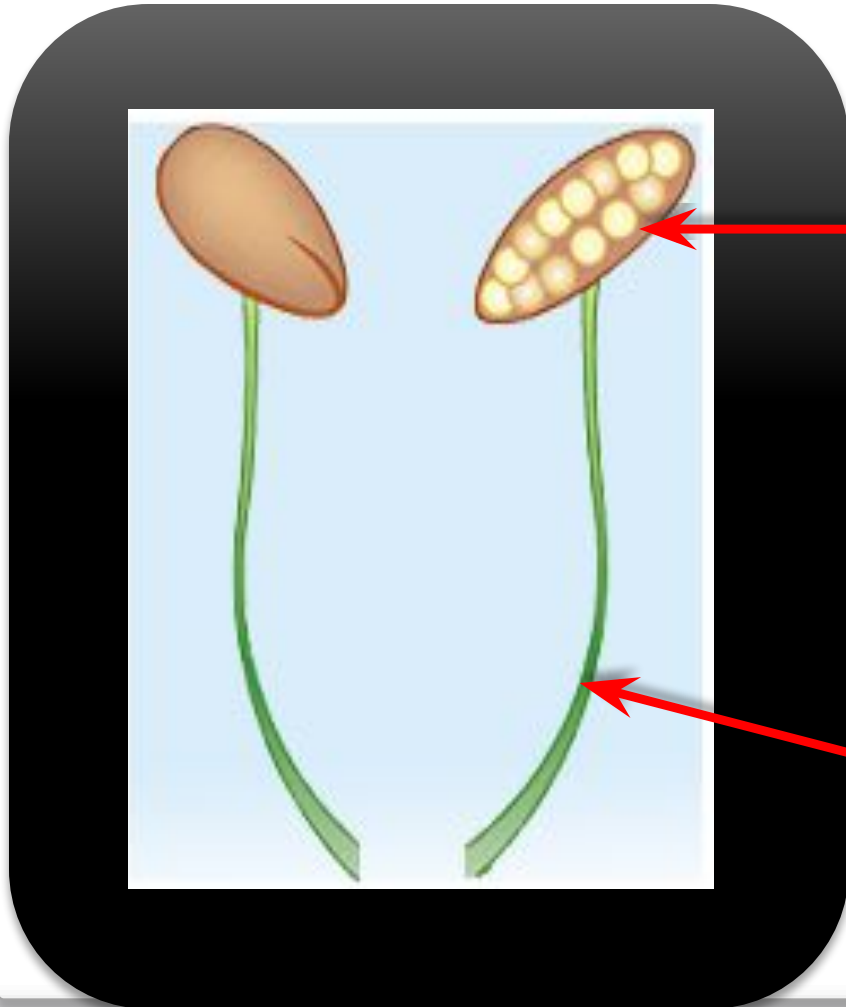
**Аналықтың мойны** - аузы мен жатынын жалғастырып, басқа бөлімдерінен жоғары биіктеп тұрады.

**Жатын** – аналықтың ең негізгі бөлігі. Ұрықтану процесі жүреді.





**Аталық** - гүлдің көбеюге қатысатын мүшесі. Гүлде 1-100 аталыққа дейін болады.



**Тозаңқап** - бір-бірімен байланысқан екі бөліктен құралған. Әрбір бөлігінде 2-ден тозаң ұясы бар. Тозаңқапта бірнеше мыңдаған тозаң түйіршіктері болады.

**Аталық жіпшесі.** Тек магнолия өсімдігінің гүлінде аталық жіпшесі болмайды.

# Гүлдер

Қос жынысты

Дара жынысты



бархат

♂ гүлдер

Ива

♀ гүлдер

♂ гүлдер мен ♀ гүлдер бір өсімдікте болса – **бір үйлі.**

(жүгері, асқабақ, қайың, орман жаңғағы)



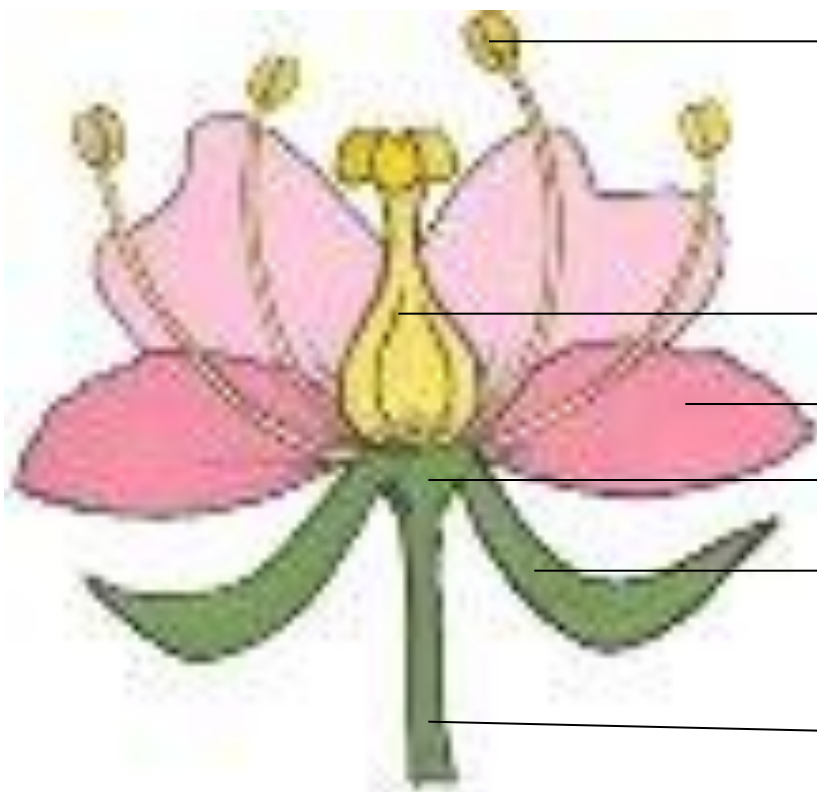
♂ гүлдер бір өсімдікте ♀ гүлдер екінші өсімдікте болса –  
**екі үйлі.**

(қарасора, қалақай, терек, тал)



*Ива*

**Суретке қарап, гүлдің құрылысы қандай бөлімдерден тұратынын жаз.**



1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

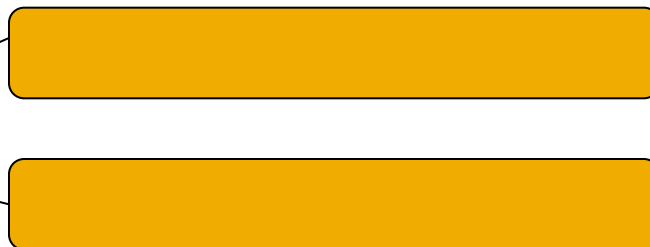
6

\_\_\_\_\_




*Гүлдің жыныс мүшелерін жеке бөліп, әрқайсысының бөлімдерін жаз.*

*1. Аталық*



*2. Аналық*



*Гүл бөлімдерінің атқаратын қызметін кестеге толтыр.*

<i>Гүлдің бөлімдері</i>	<i>Атқаратын қызметі</i>
<i>Гүл сағазы</i>	
<i>Гүл табаны</i>	
<i>Тостағанша жапырақшалар</i>	
<i>Күлте жапырақшалар</i>	
<i>Аталықтар</i>	
<i>Аналықтар</i>	



*Қос жынысты гүл дегеніміз не?*

*Дара жынысты гүл дегеніміз не?*

*Бір үйлі өсімдік дегеніміз не?*

*Екі үйлі өсімдік дегеніміз не?*





# Гүл формуласы

гүл құрылысындағы гүл бөлімдерін бас әрпімен белгілеу.

Шартты белгілері:

Ca (Calyx) – тостағаншасы	T	* дұрыс гүл
Co (Corolla) – күлтесі	K	↑ бұрыс гүл
P (Perigonium) – жай гүлсерік	Gc	
A (Androeceum) – аталық	A	
G (Gynoecium) – аналық (жатын) - Ж		
( ) - гүл бөлімдері біріккен болса		

**Мысалы :**

**Асқабақ гүлінің формуласы:**

**T (5) K (5) A 0 Ж (3)**

**Ca (5) Co (5) A 0 G (3)**



# Үйге тапсырма:

*Гүлдің құрылысы.*





Кездескенше