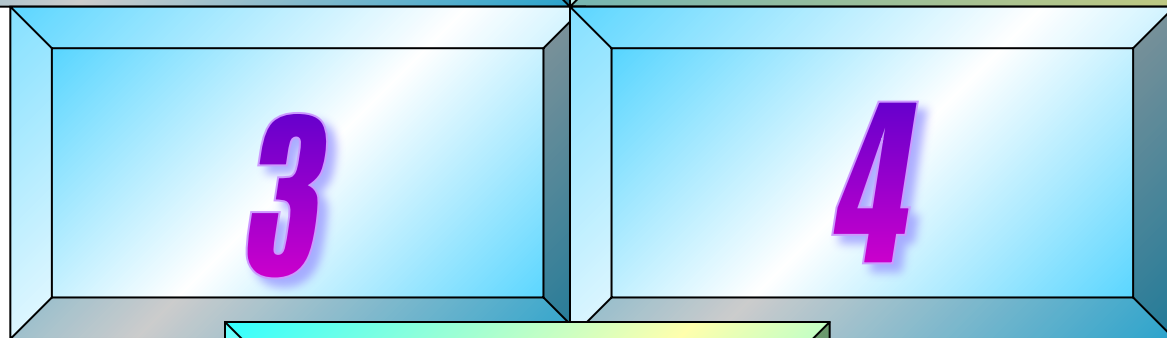
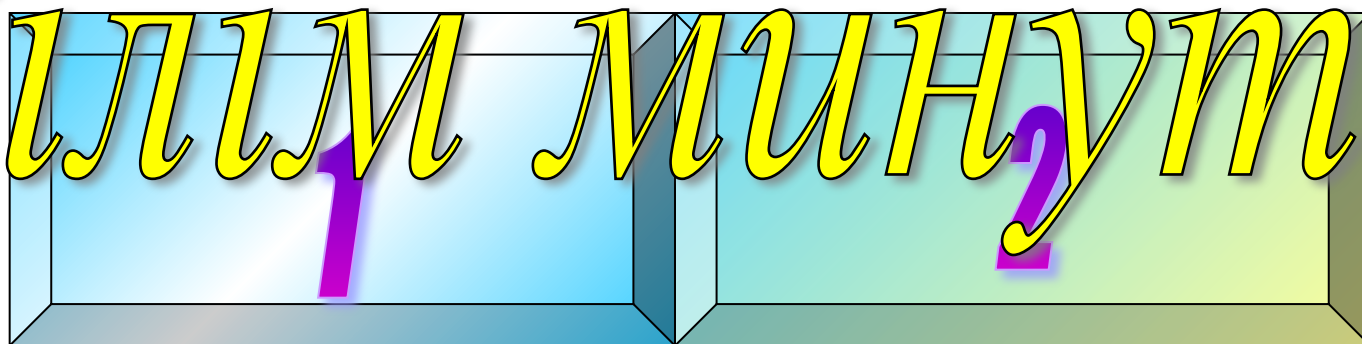


## Үй тапсырмасы:

*«Жан қиналмай жұмыс  
бітпес, талап қылмай  
мұратқа жетпес»*



# Білім мінуты



**1**

**Қосжарнақтылар класының  
ерекшеліктері?  
Класқа жататын тұқымдастарды ата?**



2

Асқабак тұқымдасына  
жататын өсімдіктерді ата



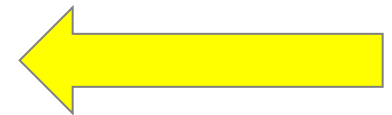
3

Бақша өсімдіктері туралы не білесің?



**4**

**Орамжапырақ тұқымдасына  
жататын  
өсімдіктерді ата?**



5

Орамжапырақгүлділерге  
жататын өсімдіктердің маңызы?



## **Биологиялық диктант**

1. Асқабақ пен орамжапырақ тұқымдастар ... класына жатады
2. Бақша өсімдіктерінің негізгі ерекшеліктері- ...
3. ...-түрін өзгерткен өркен.
4. Қазақстанда бақша өсімдіктерінің ... түрі бар.
5. Асқабақ жемісі-...
6. Орамжапырақгүлділердің жапырақтары ... орналасқан.



## **Биологиялық диктант**

### **Жауаптары**

1. Асқабақ пен орамжапырақ тұқымдастар ... класына жатады. (қосжарнақтылар)
2. Бақша өсімдіктерінің негізгі ерекшеліктері- ... (шөптекті, бір жылдық)
3. ...-түрін өзгерткен өркен. (мұртша)
4. Қазақстанда бақша өсімдіктерінің ... түрі бар. (9)
5. Асқабақ жемісі-... (қабақ)
6. Орамжапырақгүлділердің жапырақтары ... орналасқан. (кезектесіп)

- **Көктемде  
Ақ гүлге оранады,  
Күзде  
Қолға доп боп оралады.**
- **Бұтаға ілген үлпершек,  
Іші нәрлі қызыл сөл,  
Теріп алып үлгерсек.**
- **Тіл үйірген дәмі бар,  
Сары алтын түс — сәні бар.  
Шақсаң егер кептіріп,  
Сүйегінің дәні бар,  
Баққа тұрар сән беріп,  
Алқа етіп тізіп ал.**







*Қосжарнақтылар класы.*

*Раушангүлділер тұқымдасы.*



# Қосжарнақтылар класы

Раушангүлділер тұқымдасы

3000/35 түр ҚР-да

- *Ағаш, бұта, шөптесін.*
- *Гүлдері: қос гүлсерік, 5 тостағаншасы біріккен, 5 күлте жапырақша, аталығы шексіз, кейде 4-8-9, аналық саны 1, өте көп*
- *Жемісі – көп сүйекті, жидек, сүйекті-шырынды, жаңғақты, көп жаңғақшалы құрғақ жеміс.*
- *Гүл формуласы*  
 $T(5) K5 A \infty \text{Ж}1$



# *Раушангүлділер тұқымдасының төрт тұқымдас тармағы бар*

Раушангүлділер  
3000/35 түр ҚР



Тобылғылар  
300 түр

Раушангүлділер  
1700 түр

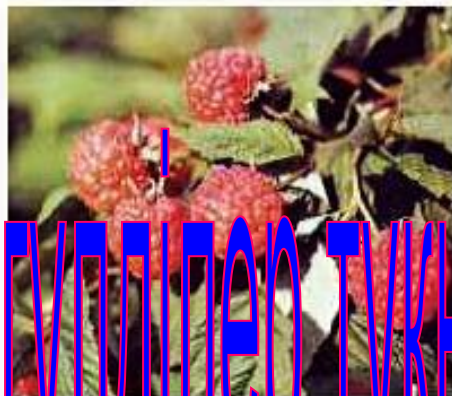
Алмалылар  
600 түр

Өріктер  
400 түр



Қара өрік

Танқурай



Шие

# Раушангүлділер тұқымдасы

Шабдалы



Алма





**Тобылғы**



**Шие**



**Алма**



**Итмұрын**



# Раушангүлділер т. өсімдіктерінің тіршілік формасы

```
graph TD; A[Раушангүлділер т. өсімдіктерінің тіршілік формасы] --> B[Ағаштар  
Мойыл, шетен,  
алма, алмұрт]; A --> C[Бұталы  
Раушан,  
Итмұрын]; A --> D[Шөптесін  
Шыршай, байғұт,  
қойбүлдірген];
```

**Ағаштар**  
Мойыл, шетен,  
алма, алмұрт

**Бұталы**  
Раушан,  
Итмұрын

**Шөптесін**  
Шыршай, байғұт,  
қойбүлдірген

# Раушангүлділер т. өсімдіктерінің жапырағы

## Жай



Алма  
Алмұрт  
Долана  
Өрік  
Шие

## Күрделі



Үшқұлақты  
Бүлдірген,  
құлпынай,  
таңқурай



Қауырсын  
тәрізді  
Итмұрын,  
қараған,  
шетен



Саусақ сымалы  
Жатаған  
қараған

# Раушангүлділер

```
graph TD; A[Раушангүлділер] --- B[Мәдени – алмұрт, шие]; A --- C[Жабайы – тікенгүл, Шетен, итмұрын]; A --- D[Дәрілік – таңқурай, құлпынай]; A --- E[Сәндік – раушан 25000 іріктеме];
```

**Мәдени – алмұрт,  
шие**

**Жабайы – тікенгүл,  
Шетен, итмұрын**

**Дәрілік – таңқурай,  
құлпынай**

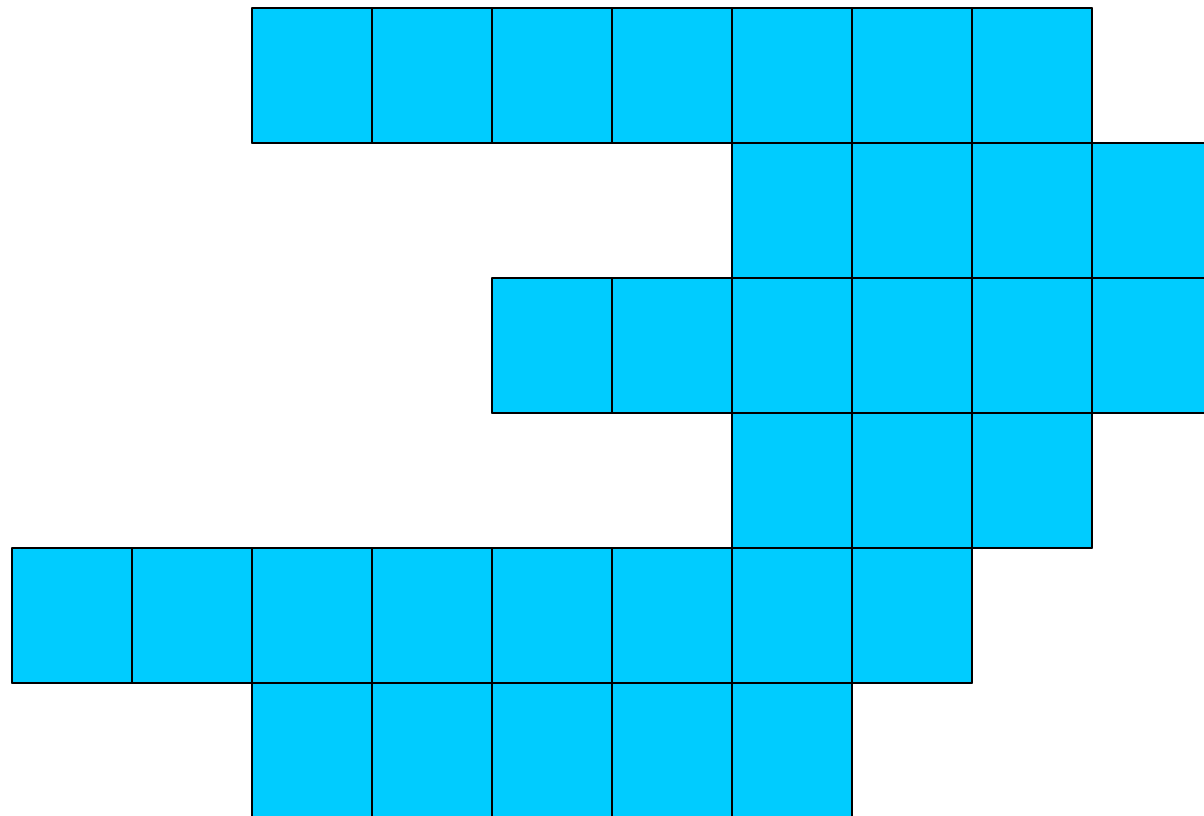
**Сәндік – раушан  
25000 іріктеме**

**1-топ Раушангүлділердің түрлері,  
олардың топтастырылуы**

**2-топ Раушангүлділердің  
құрылыс ерекшеліктері, ортақ  
белгілері.**

**3-топ Адам өміріндегі маңызы.**

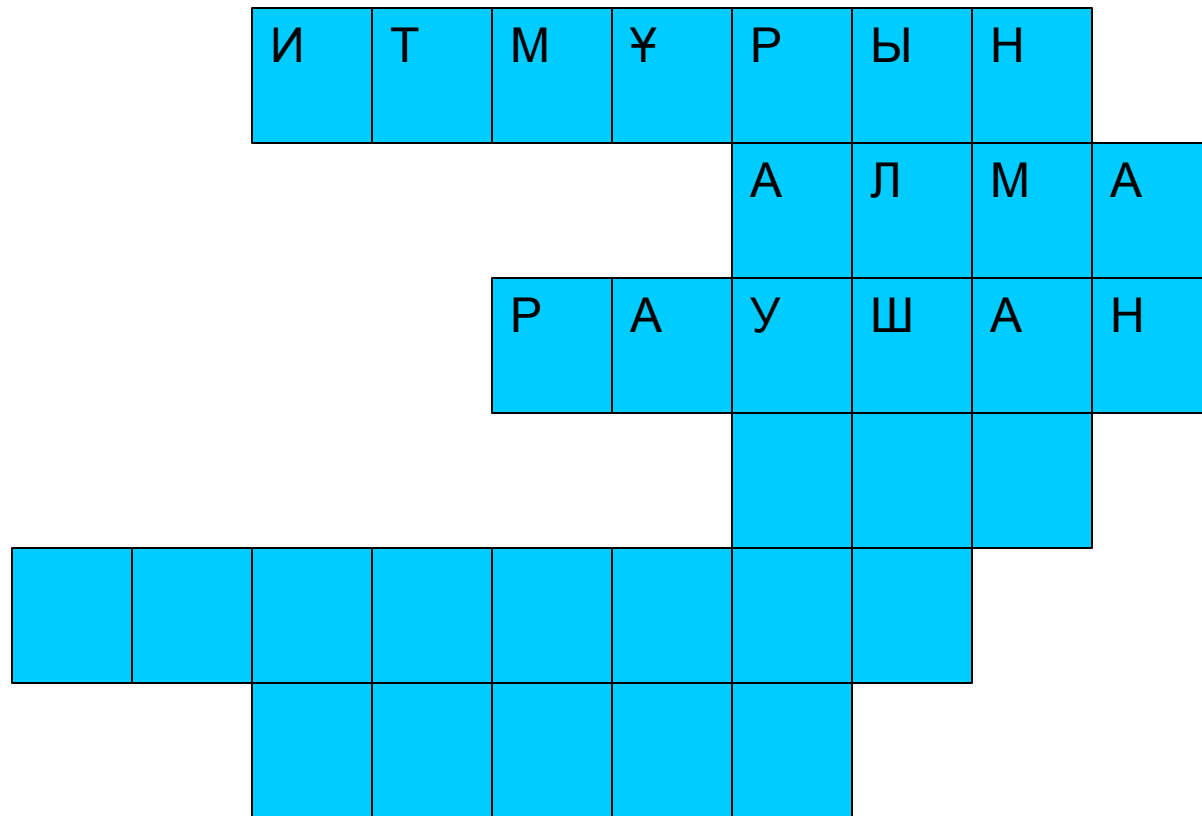
# Сөзжұмбақ





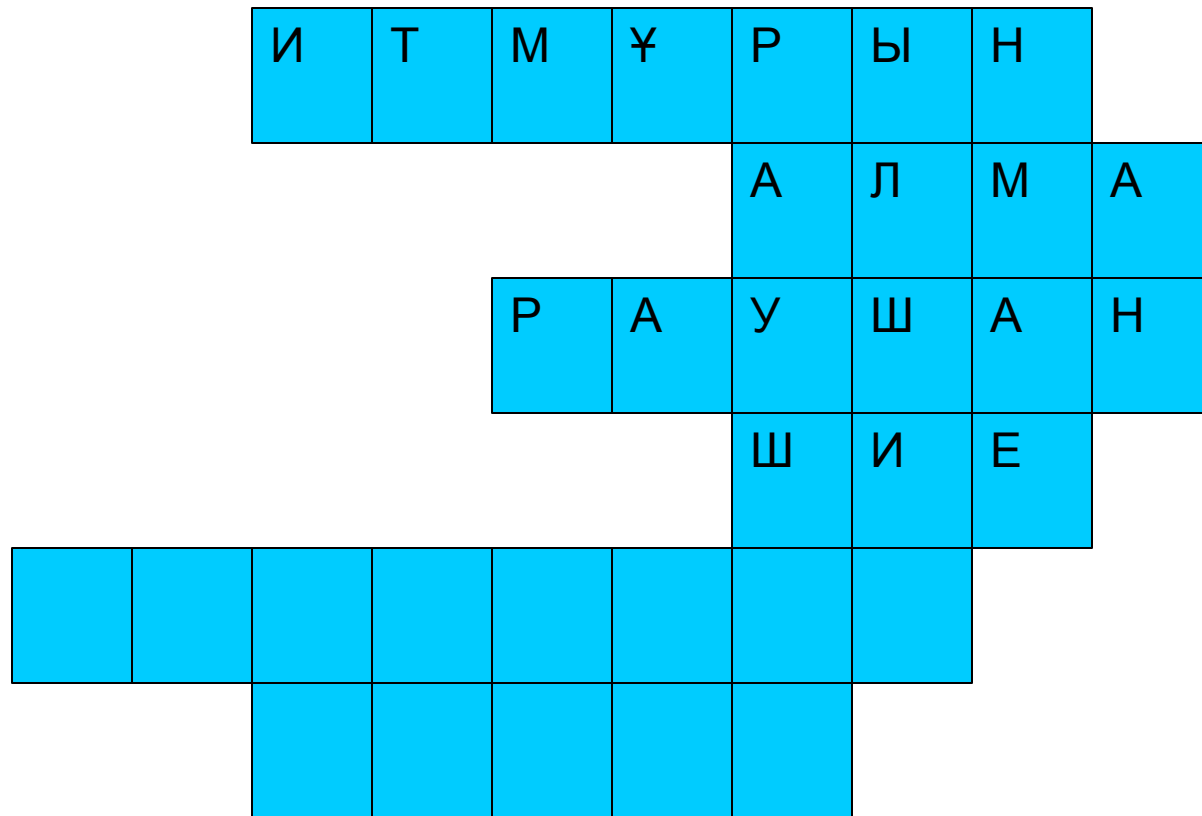


# Сөзжұмбақ



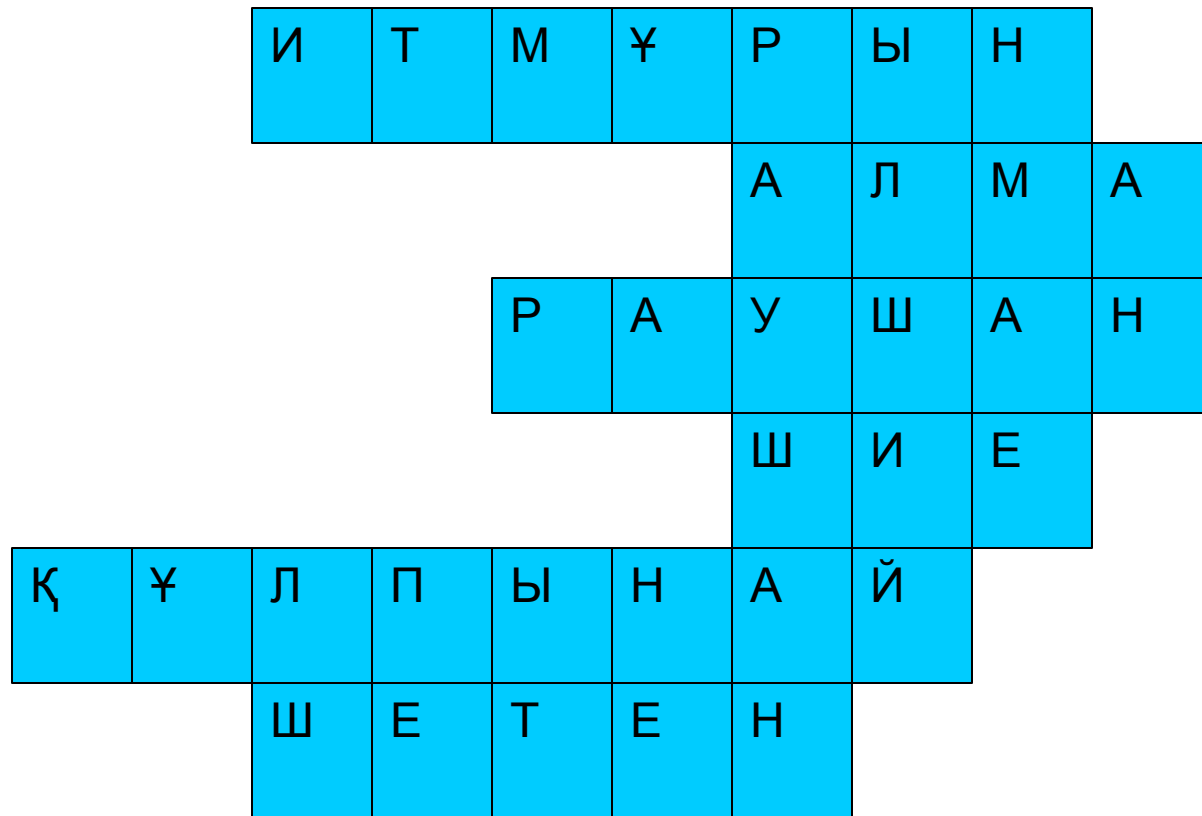


# Сөзжұмбақ





# Сөзжұмбақ



# Деңгейлік сұрақтар



# А)Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктерді белгілеңіздер

1. Алмұрт
2. Құлпынай
3. Асбұршақ
4. Шетен
5. Жержаңғақ
6. Алма
7. Соя
8. Шырша



# Кестені толтырыңдар

Сипаттамасы	Раушангүлділер
Тіршілік формасы	
Гүл формуласы	
Жемістерінің ерекшелігі	
Тұқымдасқа жататын өсімдіктер	

## 2) Раушангүлділер



“Т” -

тостағанша

“К” -

күлте

“А” -

аналық

“Ж” -

жатын

Т, К, А,

Ж


Егер жай гүлсерікті болса “Гс”  
(гүлсерік)

деген белгі қойылады.

↑ - бұрыс гүл (симметриясыз).

\*- дұрыс гүл

(симметриялы).

Аталық гүл болса - 

Аналық гүл

болса -

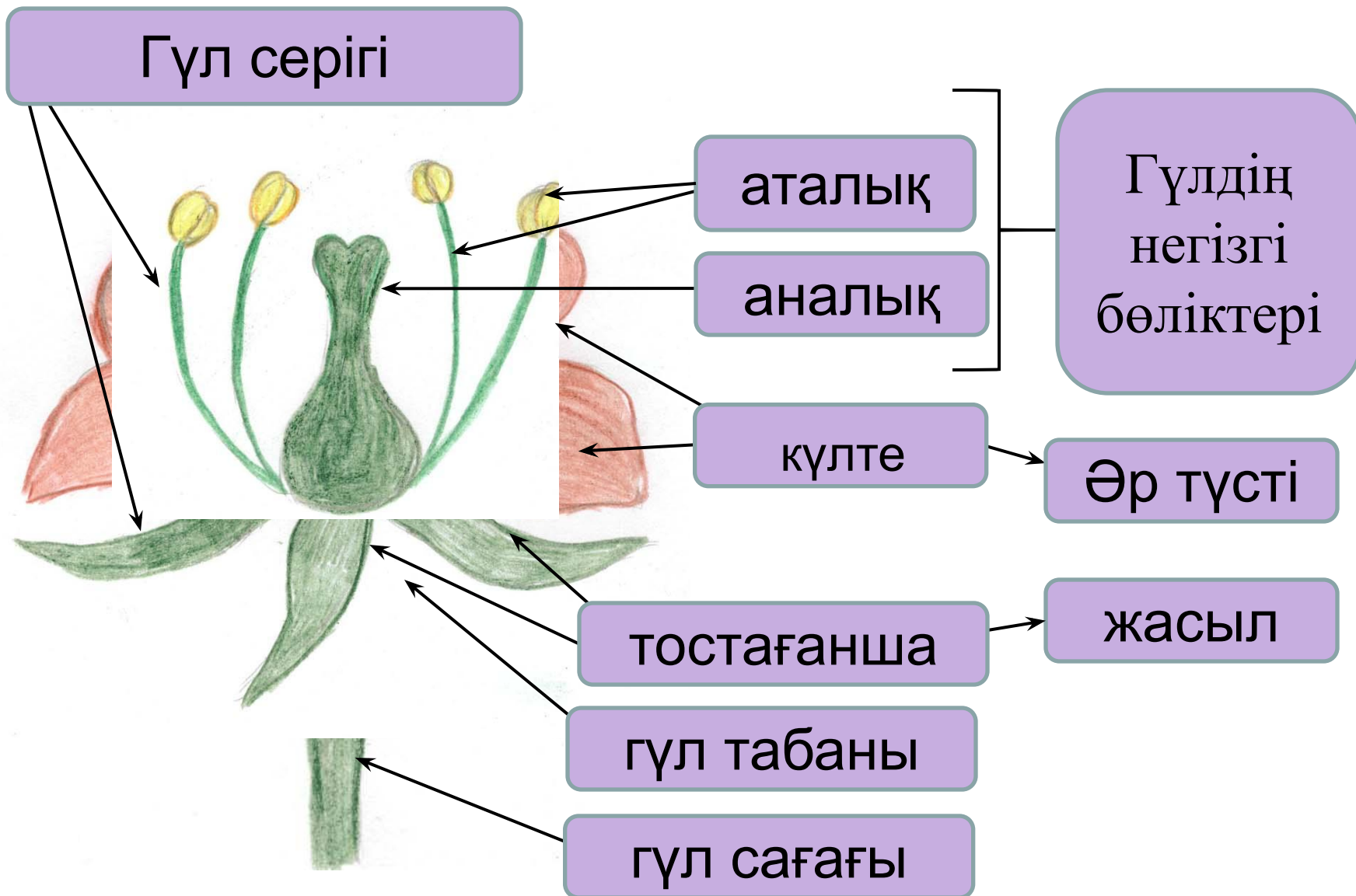
Қос жынысты гүл

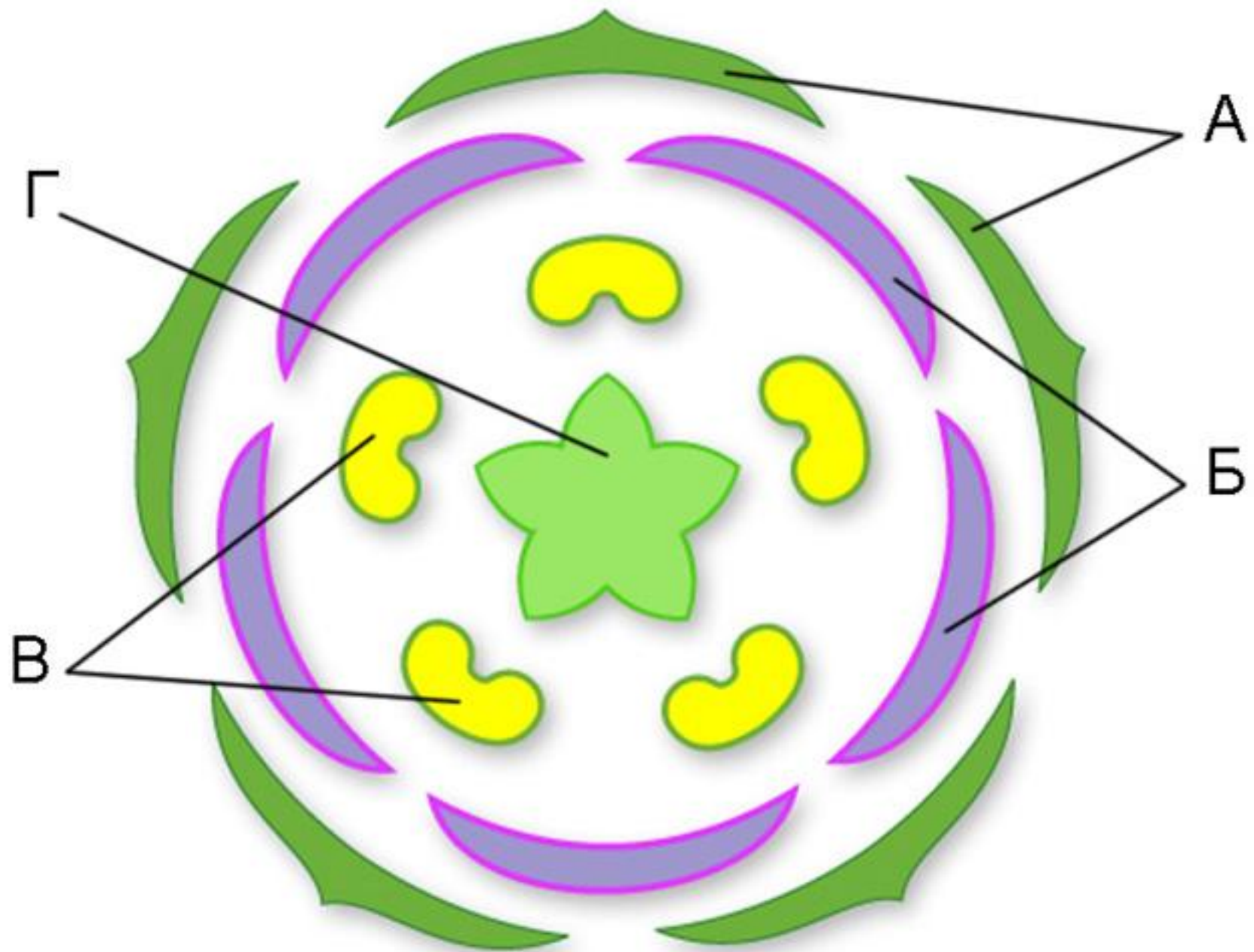
болса -





# Гүлдің құрылысы





# Гүл формулалары

**Итмұрын-  $T_{(5)} K_5 A_{\infty} Ж_1$**

**Жабайы алхоры-  $T_{(5)} K_5 A_{20} Ж_1$**

**Алма гүлі –  $T_{(5)} K_5 A_{\infty} Ж_{(5)}$**





# Білгенге маржасан

**Алма.** Бетке әжім түсіруді тежейді. Ұйқыға жатқанда піскен алманың бір данасын жеп жатсаңыз, тістегі бактериялардың 96,7 % алма құрамындағы органикалық қышқылдардың әсерінен жойылып кетеді.

**Өрік.** Оны «денсаулық жемісі» деп атайды. Құрамында органикалық қышқылдар, нектин, хош иісті заттар, минералды тұздар (калий,) натрий, кальций, т.б. және коротин бар.

**Алмұрт.** Оның шырыны несепті айдау үшін өте пайдалы. Алмұрт шырынын қуық-қатас байланғанда да ішеді. Алмұрттың шырыны мен тұндырмасы несептің бөлінуін күшейтіп қана қоймай, түсін де ашып, бактерияларды жоюға әсер етеді



Сәндік гүл раушанды алатын болсақ, ол жабайы итмұрыннан шығарылған іріктеме.

Итмұрында аталықтар саны өте көп, жүзге тарта. Соларды адамның еңбегінің арқасында күлтеге айналдырды, содан бұйраланған раушан гүлі пайда болған. Қазіргі кезде жиырма бес іріктемесі шығарылған. Олардан май алынады. Парфюмерия саласында пайдаланылады.



# Көк раушан

Қызыл түсті раушан 1930 жылы генетикалық мутация жолымен алынған.

Табиғатта раушанның көк түсіне жауап беретін ген, көк түсті пигмент дельфинидин болмаған. Бірақ көп жылдық австралиялық және жапондық компаниялардың бірігіп жұмыс істеуі нәтижесінде 2004 жылы «көк» раушан гендік инженерия әдістері арқылы шығарылды.



# СЫЗЫҚТЫҚ ДИКТАНТ

Дұрыс берілген сөйлем тұсына «+»,  
ал қате берілген сөйлем тұсына «-»  
белгісін қойыңдар.



# СЫЗЫҚТЫҚ ДИКТАНТ

- 1.Елімізде раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің 35 түрі бар.
- 2.Раушангүлділер тұқымдасы дара жарнақтылар класына жатады.
- 3.Раушан майы өте бағалы май.
4. раушангүлділердің жемістері тек шырды.
- 5.раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктерде 5 күлте, 5 тостағанша жапырақша болады.

- 6. Ғаламшарымызда раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің 3000 түрі бар.
- 7. Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктер-бұталы, шөптекті өсімдіктер.
- 8. Раушангүлділердің тек күрделі жапырақты өсімдіктер.

# СЫЗЫҚТЫҚ ДИКТАНТ

- 1.Елімізде раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің 35 түрі бар.(+)
- 2.Раушангүлділер тұқымдасы дара жарнақтылар класына жатады.(-)
- 3.Раушан майы өте бағалы май.(+).
4. раушангүлділердің жемістері тек шырынды.(-).
- 5.раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктерде 5 күлте, 5 тостағанша жапырақша болады. (+)

- 6. Ғаламшарымызда раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің 3000 түрі бар. (+)
- 7. Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктер-бұталы, шөптекті өсімдіктер. (+)
- 8. Раушангүлділердің тек күрделі жапырақты өсімдіктер. (-)

# Үйге тапсырма

- Раушангүлділер тұқымдасы
- мазмұндау



Еңбегіңе қарай өнбегі