

Қош келдіңіздер!

Сабақтың мақсаты:

Оқушыларға раушангүлділер туралы олардың құрылысы, ерекшеліктерімен раушангүлділердің алуантүрлілігі және маңызы туралы білімдерін қалыптастыру.



Ұйымдастыру кезеңі

- а). Оқушылармен сәлемдесу.
- б). Түгелдеу, журнал толтыру.
- в). Қажетті құралдардың қол астында екенін бір шолып өту.

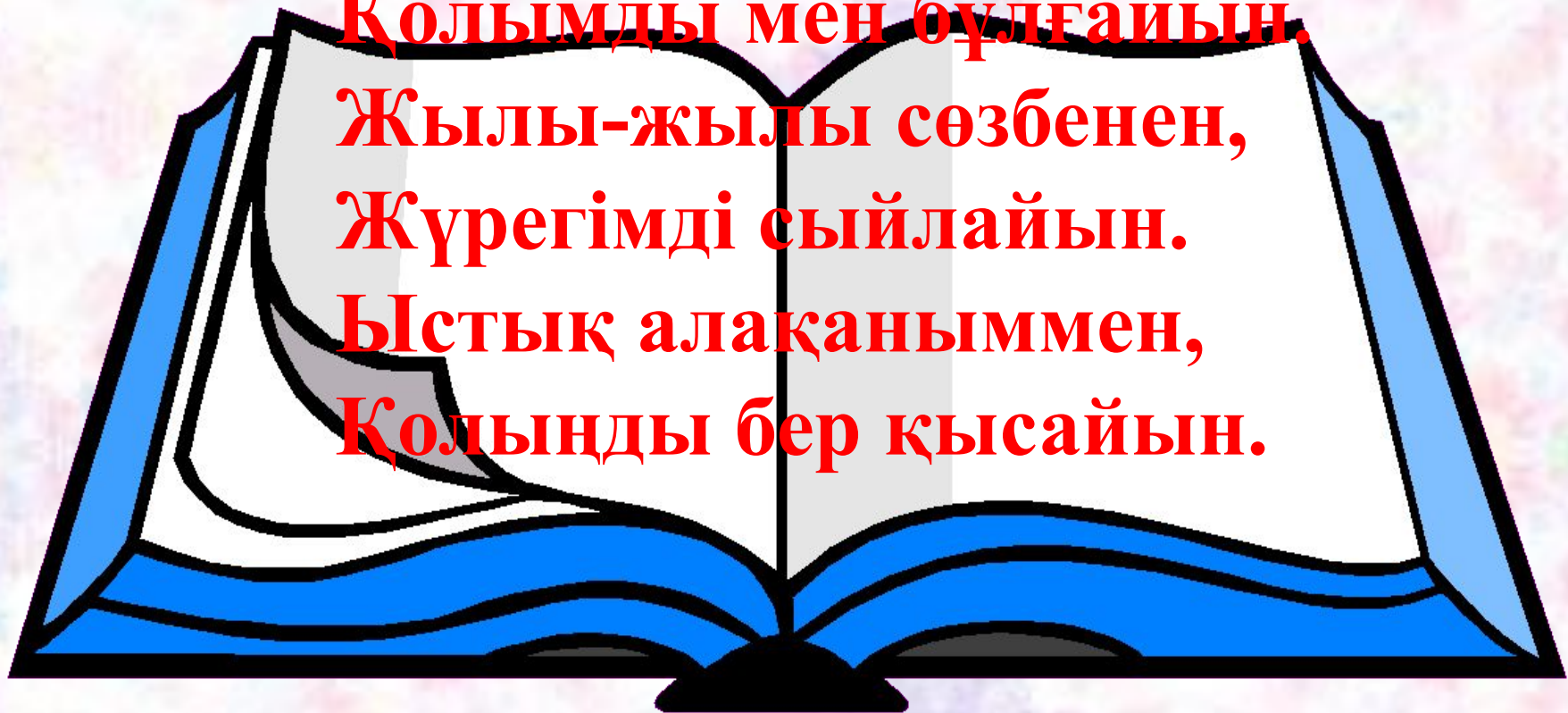


**Күлім қағып қолымды,
1,2,3 деп соғайын.**

**Қарап тұрған көршіме,
Қолымды мен бұлғайын.**

**Жылы-жылы сөзбенен,
Жүрегімді сыйлайын.**

**Ыстық алақаныммен,
Қолыңды бер қысайын.**



Үй тапсырмасы:

«ЗЫМЫРАН» әдісі

1. Жабықтұқымды өсімдіктердің көбею мүшесін ата
2. Жабықтұқымдылардың қаншаға жуық түрі бар
3. Гүлді өсімдіктердің жарнағына қарай қаншаға бөлінеді

4. Қосарланып ұрықтану дегеніміз не?

5. Орамжапырақгүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің негізгі ерекшелігі қандай?

6. Орамжапырақгүлділер тұқымдасына жататын қандай көкөністік өсімдіктерді білесіңдер?

Телеграмма.

*Өтініш мына хатты толықтырып жіберуіңізді
сұраймын.*

**Орамжапырақгүлділер. Бұларды кейде.
шаршыгүлділер..... деп те атайды.**

**Олар-шөптекті, кейде шала бұталы....
қосжарнақты... өсімдік. Ғаламшарымызда
орамжапырақгүлділер тұқымдасына
жататын ...3000.....-ға жуық түрлер бар.**

Телеграмма

*Өтініш мына хатты толықтырып жіберуіңізді
сұраймын.*

**Қосжынысты гүлі шаршы болып
орналасатындықтан, орамжапырақгүлді
өсімдіктершаршыгүлділер..... деп
аталған.**

**Бұлардың жемісі .бұршаққын.....
немесебұршаққынша....**

Телеграмма

*Өтініш мына хатты толықтырып жіберуіңізді
сұраймын.*

**Орамжапырақгүлділер тұқымдасы гүлінің
формуласы - $T_2+2K_4A_2+4Ж/2/....$**

**Жапырақтары кезектесіп
орналасады,.....бөбешік.... жапырақтары
болмайды.**

«Миға шабуыл»

Жаңа тақырып анықтау үшін сұрақтар қою:

Алма, алмұрт, итмұрын, раушан гүлі туралы естігендерін барма? олардың қандай ұқсастықтары мен айырмашылықтары бар? Осы сұрақтар бойынша тақырыпты табу.

19.02.16ж

§43. Раушангүлділер тұқымдасы



**«Еркін талқылау» әдісі арқылы
топтық жұмыстар**

I топ

Ағашты

II топ

Бұталы

раушангүлділ

ер

раушангүлділ

ер

III топ

Шөптесін

раушангүлділ

ер

Республикамызда олардың 35 түрі өседі:

- *мойыл, шетен, алмұрт, алма ағаштар және т.б.*
- *Раушан, итмұрын – бұталы өсімдіктер.*
- **Шыршай, байғұт, қойбүлдірген – көпжылдық шөптекті өсімдіктер**



“Кемпіркосак” әдісі

«Түртіп ал» әдісі

Раушангүлділер т. өсімдіктерінің жапырағы

Жай

Күрделі

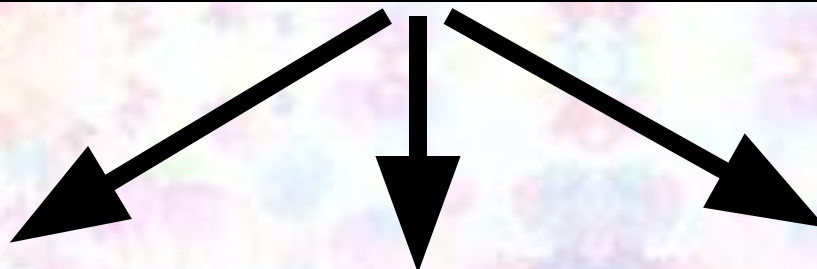
?

?

?

Қандай өсімдіктерде?

Раушангүлділер т. өсімдіктерінің тіршілік формасы



?

?

?

Қандай өсімдіктерде?

Раушангүлділерді пайдалануы

Тағамға

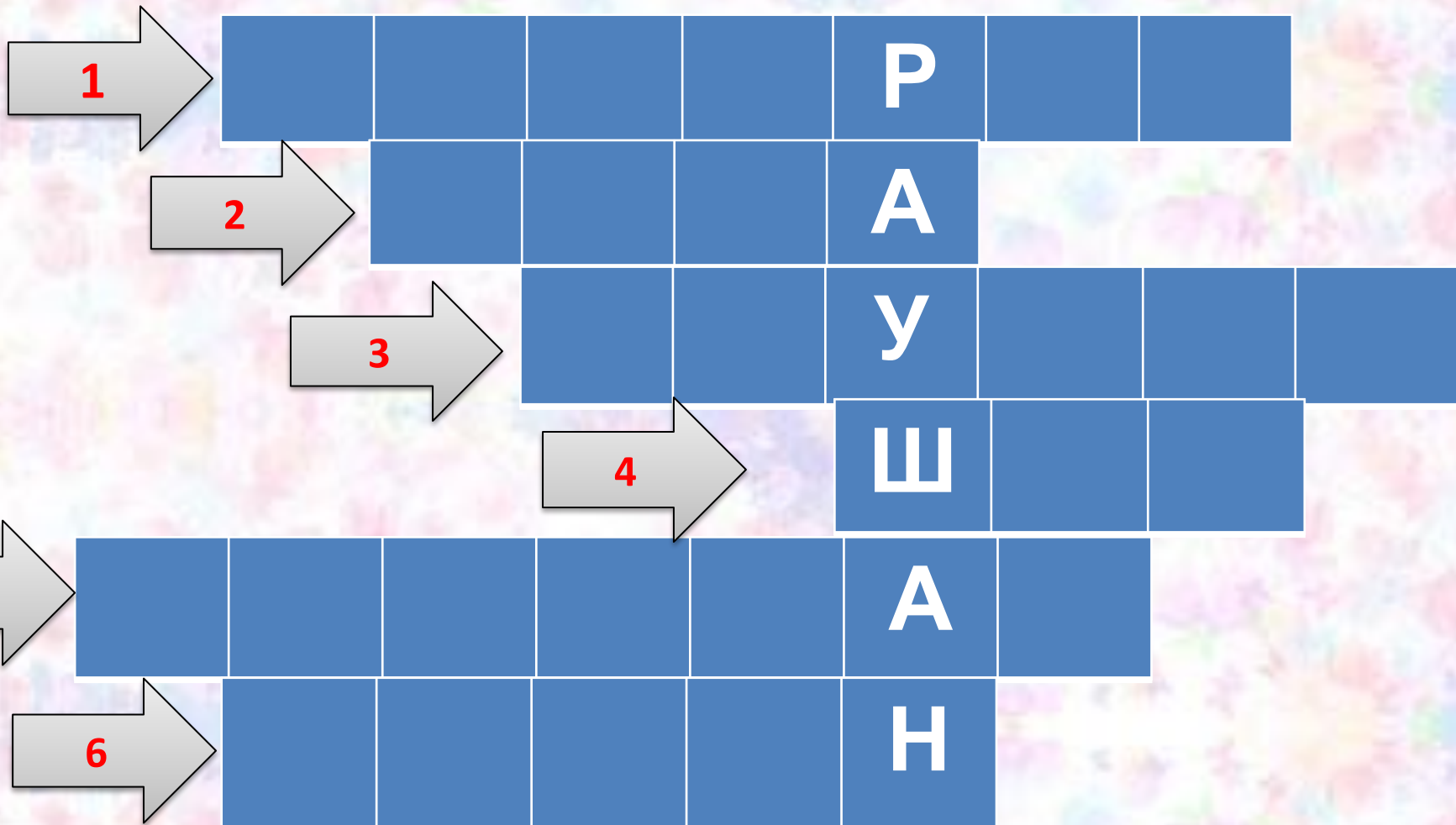
Мал азығына

Сәндік үшін

Медицинада



Сөзжұмбақ



1. Тікенекті өсімдік



2. Раушангүлділер тұқымдасына жататын ағаштектес өсімдік

3. Жабайы итмұрыннан шығарылған іріктеме

4.Шырынды жемісті өсімдік

**5.Жемісі құрама
жаңғақшалы
болып келетін
раушангүлділер
тұқымдас өсімдік**



**6. Раушангүлділердің жабайы
өсетін түрі**

Гүл формулалары

Итмұрын- $T_{(5)} K_5 A_{\infty} Ж_1$

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

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



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.



Үйге тапсырма

Раушангүлділе

р

тұқымдасын

оқу



Рефлексия



**Тамашалағандарыңызға
рахмет!**



Тапсырмасы бар қағаз қиындыларын оқушыларға тарату. Жаңа тақырып бойынша әр жұпқа тапсырма беру:

1. Ғаламшарында және елімізде раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің саны қанша?
2. Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің өсу формалары қандай?
3. Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің жапырақтары қандай?
4. Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің жемістері қандай болады және жемістері қалай таралады?
5. Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің гүлшоғырлары және гүлсеріктері қандай болады?
6. Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің гүлінің формуласы қандай?
7. Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің қандай өсімдіктер жатады?
8. Раушангүлділер тұқымдасына жататын өсімдіктердің қандай пайдасы бар?
9. Раушангүлділер тұқымдасының қандай туыстары болады?

- ағаштар (*алма, алмұрт, айва, шие, өрік, шабдалы*, т.б.); [жидек](#) (*таңқурай, қойбүлдірген, сиыр бүлдірген, қарақат*, т. б.), әсемдік түрлері (*раушангүл, шетен, тобылғы, долана*, т.б.) және дәрілік түрлері (*итмұрын, түзу қазтабан, бүршікгүл*, т.б.). Жемісі тамаққа пайдаланылады, құнарлы мал азығы, гүлінен ара бал жинайды. Қазақстан ғылым академиясының Бас ботаник. бағында 1957 — 84 ж.