

# ЖОҒАРЫ САТЫДАҒЫ ТҰҚЫМДЫ ӨСІМДІКТЕР

АШЫҚ

ЖАБЫҚ

# ТҰҚЫМДЫ

# АШШЫІҚ

ТҰҚЫММЕН КӨБЕЙЕДІ;  
ЖЕМІС ТҰЗБЕЙДІ;  
СҮРЕКТІ ӨСІМДІКТЕР;  
БАСЫМ БӨЛІГІ МӘНГІ;  
ЖАСЫЛ ӨСІМДІКТЕР;  
ГҮЛІ ЖОҚ;

\*ҚАРАҒАЙ, ШЫРША,  
САМЫРСЫН ,АРША :

*«Қылқан жапырақтылар»;*

ҒАЛАМШАРДА

600-ге тарта *Қылқан*

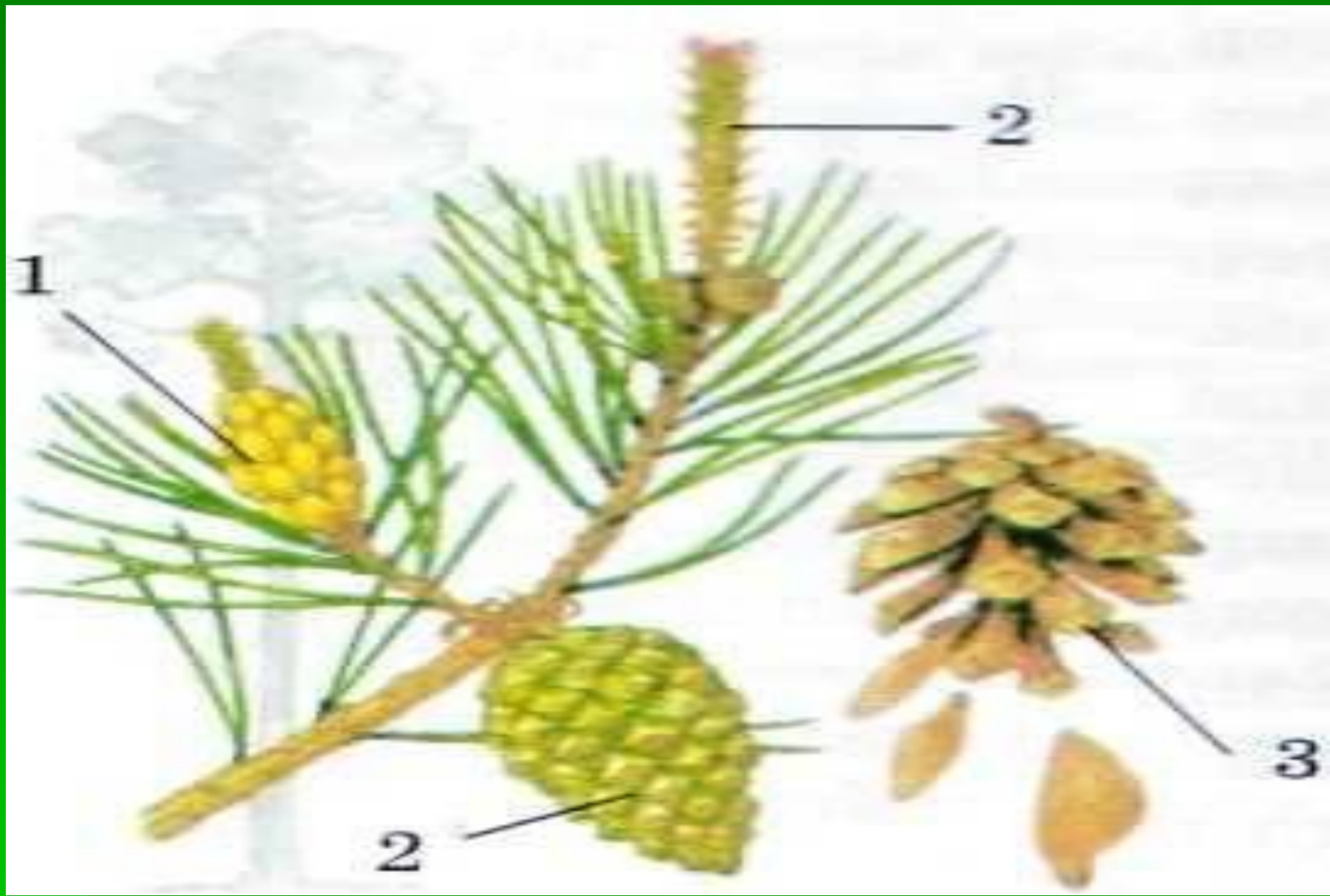
*жапырақтылар* түрі бар:

100-ге жуығы ҚАРАҒАЙ ТҮРЛЕРІ;

*ФИТОНЦИД;*

## *Ұғымдар:*

*бірүйлі, жанама тамырлар,  
микориза, дің, қабығы, сүрегі,  
өзегі,  
шайырлы өзекшелер, бүрлер,  
аналық бүр,  
жабын, тұқымдық, аталық  
бүрлер, эндосперм,  
тұқымбүршік, қанатша,  
бүрәжидек, эрозия*



1

2

2

3



## №8. Қылқан жапырақты өсімдіктердің (мысалы, қарағай) қылқаны және бүрінің құрылысымен танысу

*Құрал-жабдықтар:* қарағай немесе шыршаның көктемде жиналып алынған аналық және аталық бүрлері мен қарағай бұтағы.

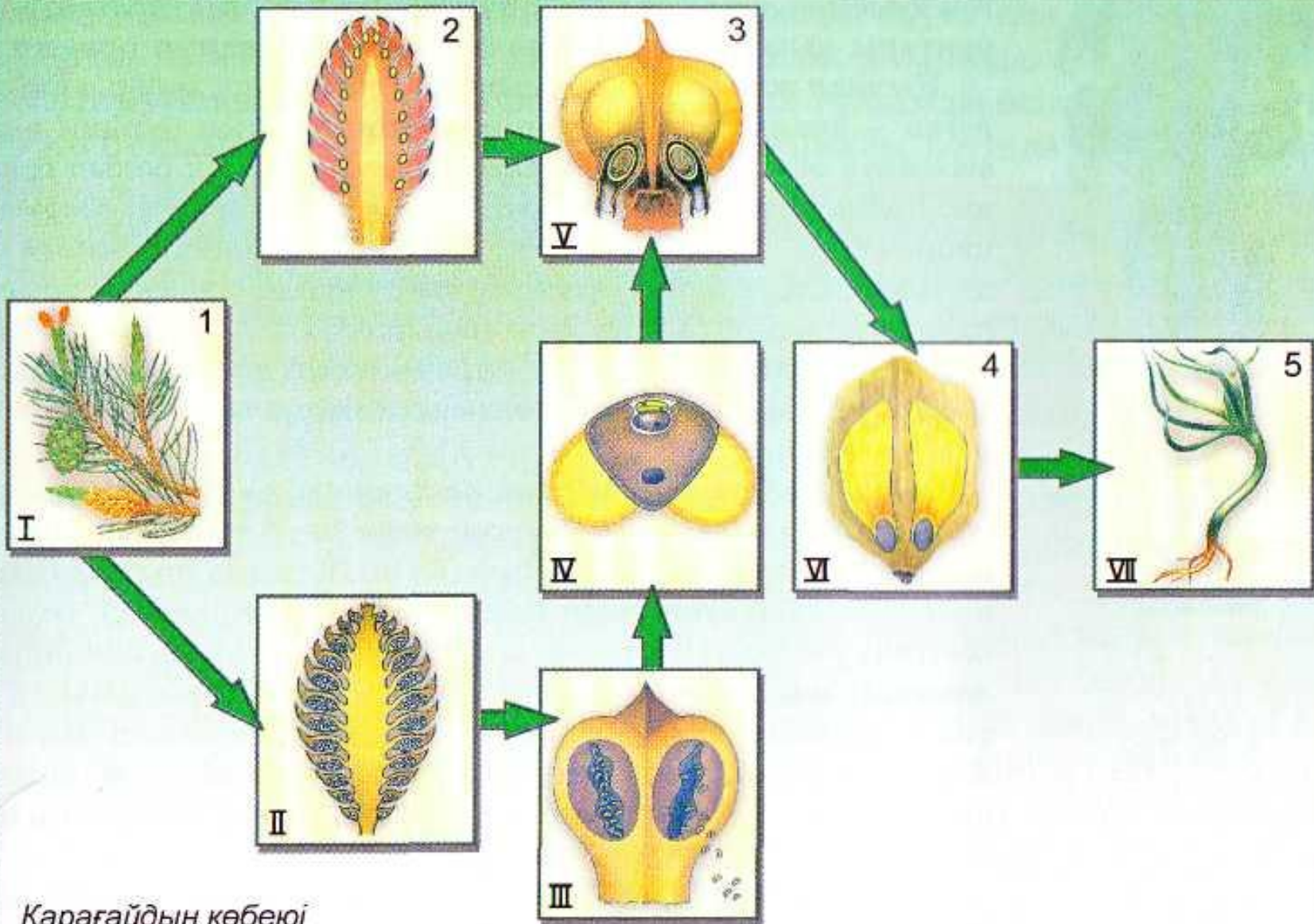
1. Жас бүрдің сыртқы көрінісін анықтап қарап, суретін дәптерге салындар. Оның реңіне, мөлшеріне, бірінен-бірінің ерекшелігіне назар аударындар. Бүрдің аналық немесе аталық бүр екенін анықтау мүмкіндігін қарастырындар.

2. Өбден қалыптасқан бүр қабыршақтарының біреуін жеке бөліп алып, тұқымның орналасуына және сыртқы құрылысына назар аударындар.

3. Қарағай бұтағын абайлап қарап, онда қылқандарының нешеден және қалай орналасқанымен танысындар.

4. Қылқанның бұтақта орналасуын, реңін келтіріп, дәптерге суретін салындар. Оқулықтағы суретпен салыстырындар.

5. Қылқанның ұзындығын өлшеңдер, пішініне зер салындар.



Қарағайдың көбеюі

**Қылқан жапырақты  
өсімдіктер**

**Тұрмыстағы және  
шаруашылықтағы  
маңызы**

*Қарағай*

*Самырсын*

*Арша*

*Балқарағай*

*Шырша*



- Шотландиялық хирург және ботаник Арчибалд Мениез 1790–1795 жылдары Солтүстік Американың солтүстік-батыс жағалауын зерттеп, ғаламшардағы биіктігі бойынша екінші реттегі дугластық самырсын қылқанды ағашын ең алғаш сипаттап жазды.
- Неміс ботанигі Фридрих Эндлихер 1847 жылы Американың ең әйгілі қылқан жапырақты өсімдігін ғылымға «секвойя» деп атап енгізді.
- Орыс ғалымы Потаниннің жетекшілігімен ең алғаш Қытай және Орталық Монғолияның солтүстік-батысын зерттеп, балқарағайдың жаңа түрін сипаттап жазды. Ол «Потанин балқағарайы» деп аталады.
- Ашық тұқымды өсімдік арша «қылқан жапырақты орман жүзімі» деп те аталады.
- Ашық тұқымдылар бөлімі гинкго класының осы заманғы бірден-бір жаңа түрі екіқалақты гинкго жер бетінде сақталып қалған ағаштардың ең алғашқы түрі болып саналады. Бұл өсімдік бұдан 250 млн жыл бұрын пайда болған. Жапонияда гинкго XII ғасырдан бері өсірілуде. Ол Жапонияда «күміс өріс» деген атаумен белгілі. Қазіргі кезде мәдени гинкгоны ичоағаш (дерев-ичо) дейді.

- Әлемдегі ең биік екпе қоршау жидекті тистен жасалған. Ол 1750 жылы граф Батерст (Ұлыбритания) саябағында отырғызылған. Екпе қоршаудың ұзындығы – 155 м, биіктігі – 11 м, түп жағындағы ені – 4,5 м.
- Жер бетіндегі ең қомақты да салмақты ағаш – алып секвойядендрон ағашы. Мұның қылқаны – көгілдір-жасылдау, ал қызыл қоңыр қабығының кей жерінің қалыңдығы – 61 см. Есепке алынған салмағы – 2000 т. Алып секвойядендрон тұқымының салмағы – 4,7 мг. Ересек ағаштың салмағы тұқымынан 1 млрд 300 млн есе ауыр болып келеді.



**АЛЫП СЕКВОЯ  
АРШАСЫ**



**ЗЕРАФШАН**

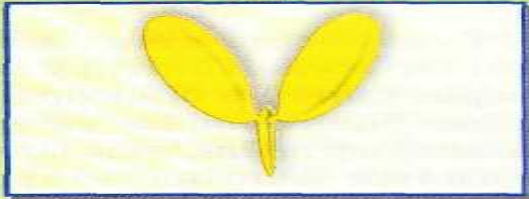
# ЖАБЫҚ

- ГҮЛДІ ӨСІМДІКТЕР;
- КӨБЕЮ МҮШЕСІ –ГҮЛ;
- ТҰҚЫМЫ ЖЕМІСТІҢ ІШІНДЕ ЖЕТІЛЕДІ;
- ҚОСАРЛАНЫП ҰРЫҚТАНАДЫ;
- ӘЛЕМНІҢ БАРЛЫҚ ҚҰРЛЫҚТАРЫНДА КЕҢ ТАРАЛҒАН;
- 250 000 –дай түрі бар;

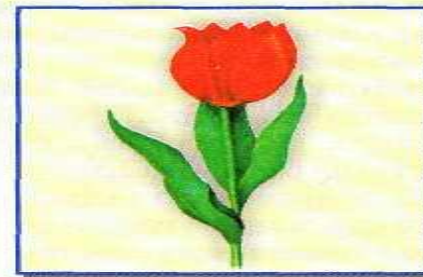
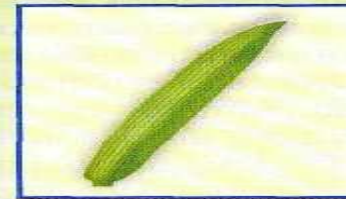
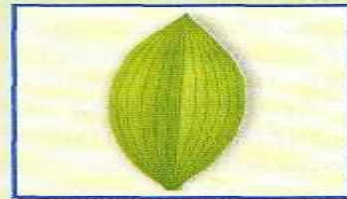
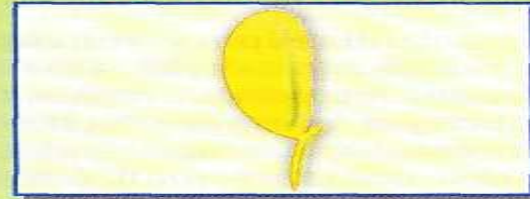
# ГҮЛДІ ӨСІМДІКТЕР

- ДАРАЖАРНАҚТЫЛАР  
КЛАСЫ
- ҚОСЖАРНАҚТЫЛАР  
КЛАСЫ

## ҚОСЖАРНАҚТЫ ӨСІМДІКТЕР



## ДАРАЖАРНАҚТЫ ӨСІМДІКТЕР



1. Қосжарнақты және даражарнақты өсімдіктердің белгілері

# ҚОСЖАРНАҚТЫЛАР

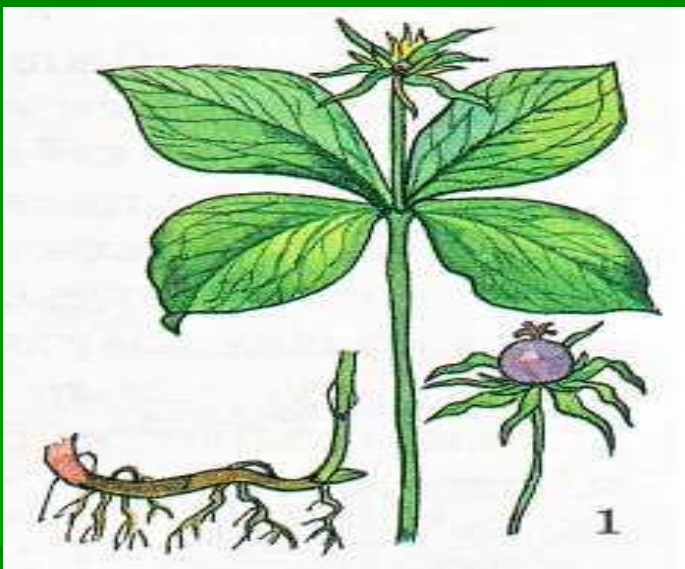
- *ТҰҚЫМЫНДА ЕКІ ТҰҚЫМ ЖАРНАҒЫ БОЛАТЫН ГҮЛДІ ӨСІМДІКТЕР:  
ГҮЛДІ ӨСІМДІКТЕРДІҢ 75% ;  
ШӨП, БҰТА, АҒАШ ТҮРІНДЕ КЕЗДЕСЕДІ;  
ҰРЫҒЫНДА 2 ЖАРНАҒЫ БОЛАДЫ;  
КІНДІК ТАМЫРЛЫ;  
ЖАПЫРАҚТАРЫ ҚАУЫРСЫНДЫ, САУСАҚ САЛАЛЫ ЖҮЙКЕЛІ;  
КҮЛТЕСІ, ТОСТАҒАНША САНЫ 4 н\е 5;  
ТҮЗУШІ ҰЛПА – КАМБИЙ;*

# ДАРАЖАРНАҚТЫЛАР

- ҰРЫҒЫНЫҢ ЖАРНАҒЫ БІРЕУ;
- ШАШАҚ ТАМЫРЛЫ;
- ЖАПЫРАҒЫ ПАРАЛЛЕЛЬ н\е ДОҒА ТӘРІЗДІ ЖҮЙКЕЛІ;
- АСТЫҚ ТҰҚЫМДАСТАРЫ,  
ЛАЛАГҮЛДІЛЕР т.б



# ҰҚСАСТЫҒЫ



*қарғакөз*



*жолжелкен*

# ҰҒЫМДАР

- қосжарнақтылар,
- даражарнақтылар,
- гүл диаграммасы,
- гүлді өсімдіктер,
- камбий.

# ДИАГРАММА

- Гүл бөлімдерінің жазықтықтағы көлденең қимасын шартты түрде бейнелеп, сызбанұсқасын сызу.



