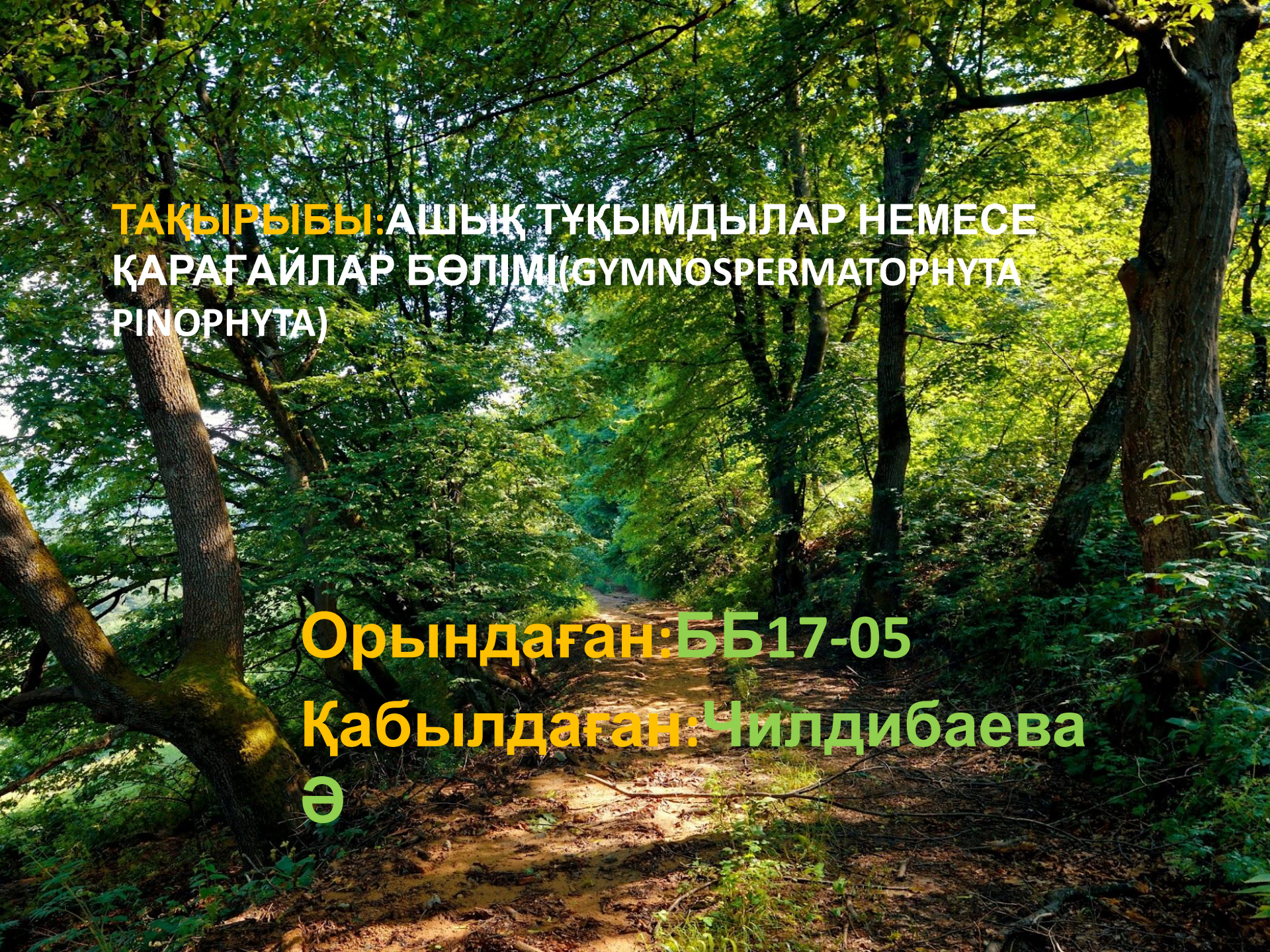
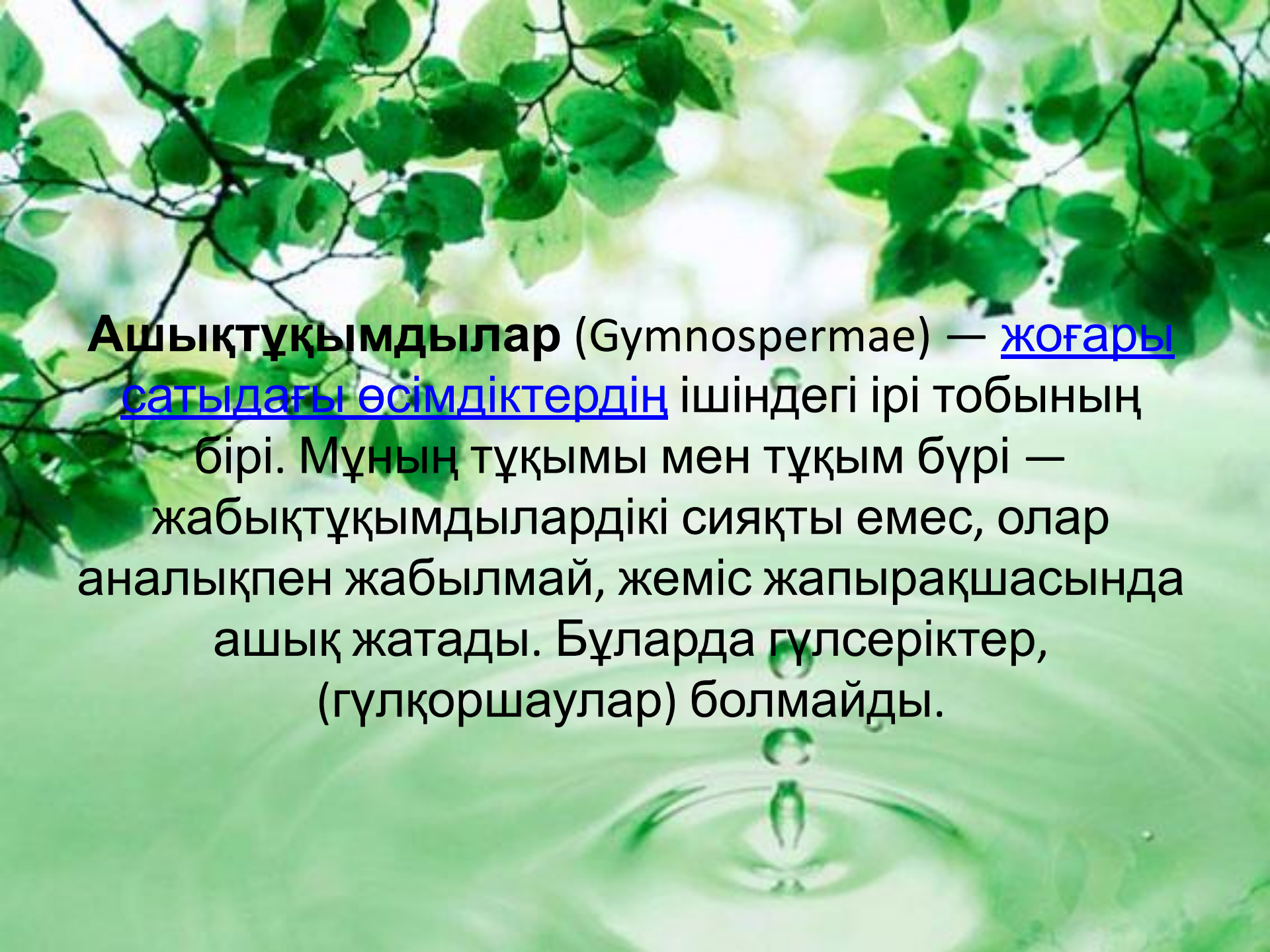




ТАҚЫРЫБЫ: АШЫҚ ТҰҚЫМДЫЛАР НЕМЕСЕ
ҚАРАҒАЙЛАР БӨЛІМІ (GYMNOSPERMATOPHYTA
PINOPHYTA)

Орындаған: ББ17-05

Қабылдаған: Чилдибаева
Ә

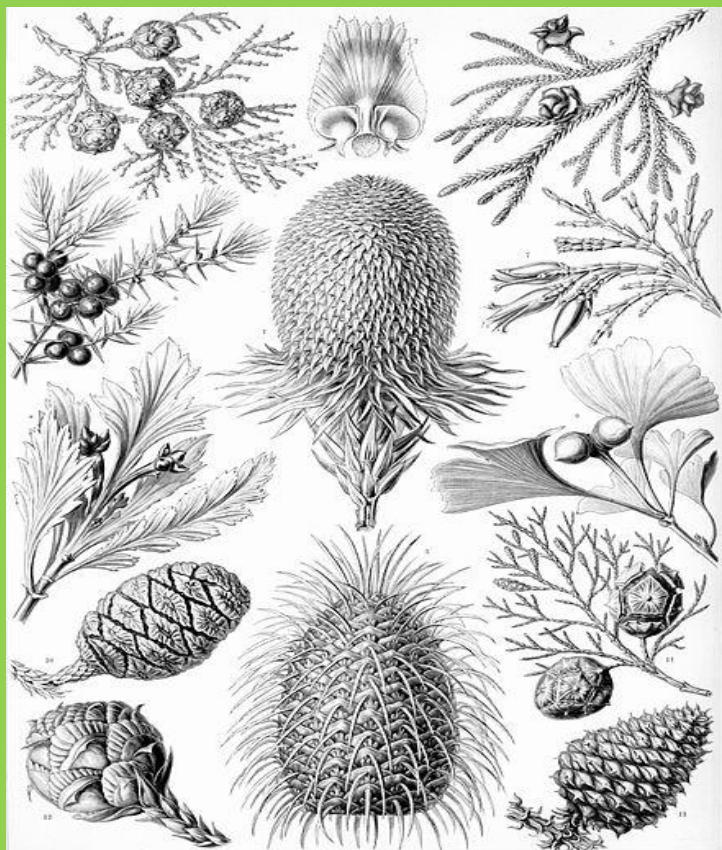


Ашықтұқымдылар (Gymnospermae) — жоғары сатыдағы өсімдіктердің ішіндегі ірі тобының бірі. Мұның тұқымы мен тұқым бүрі — жабықтұқымдылардікі сияқты емес, олар аналықпен жабылмай, жеміс жапырақшасында ашық жатады. Бұларда гүлсеріктер, (гүлқоршаулар) болмайды.

Қазіргі кездегі флорада ашық тұқымдылардың 800-дей түрі бар. Көптеген түрлері жойылып кеткен. Ашық тұқымдылар барлық континенттерде таралған. Түрлерінің саны аз болмағанымен, олар климаты салқын зонада және тауларда үлкен орман түзеді.



Спорофиттері негізінен ағаштар, сиректеу ағаштанған лианалар немесе бұталар. Шөптесін формалары жоқ. Бүйірінен бұтақтанады, сабағы моноподиальды өседі. Сабағы екінші рет қалындайды. Көптеген түрлерінің түтіктері жоқ, сүрегі тек трахеидтерден тұрады. Сүзгілі (електі) түтіктерінің серіктік клеткалары болмайды. Бір түрлерінің жапырақтары үлкен, тілімделген, папоротник тәрізділердің жапырақтарына ұқсас; ал екіншілерінде олар ұсақ, тұтас, қабыршақ тәрізді, немесе ине тәрізді (қыл- қан — хвоя) болып келеді. Ашық тұқымдылардың аздаған түрлерінен басқасының барлығы мәңгілік жасыл өсімдіктер. Тамыр жүйесі кіндік тамырлы. Кіндік тамырында да, жанама тамырларында да микориза түзіледі. Ашық тұқымдылардың негізгі белгілерінің бірі сол, олардың тұқымбүрі (семязачатки), немесе тұқымбүршігі (семяпочки) болады. Тұқымбүрі дегеніміздің өзі мегаспоранший, ол ерекше қор- ғаныш қызметін атқаратын қабықша интегументтпен қапталған. Тұқымбүрлері мегаспорофилдерінде ашық орналасады, олардан ұрықтанғаннан кейін, дән пайда болады.



Дәннің пайда болуы ашық: тұқымдылардың споралы өсімдіктерге қарағанда көп мүмкіндікке (артықшылыққа) ие болуын және құрлықта басым болуын қамтамасыз етті. Оларды 6 класқа бөлеміз. Ол кластар мыналар:

- 1 класс — тұқымды папоротниктер, немесе лигноптеридопсидтер (Lignopteridopsida немесе Pteridospermae);
- 2 класс — саювниктер немесе цикадопсидтер (Cycadopsida);
- 3 класс — беннеттиттер немесе беннеттитопсидтер (Bennettitopsida);
- 4 класс — гнеталар немесе гнетопсидтер (Gnetopsida);
- 5 класс — гинголоар немесе гингкопсидтер (Ginkgoopsida);
- 6 класс — қылқан жапырақтылар немесе пинопсидтер (Pinopsida).





жапырақты ағаш кейде бұта.
Еліміздің таулы
аймақтарында бірнеше түрі
кездесетін қылқанжапырақт
ытымәңгіжасыл өсімдік.
500-600 жылға дейін өмір
сүреді. Ең биік түрлері 50-60
метрге жетеді.

Шыршаныкіндей емес
қарағайдың қылқаны ұзын,
жуандау. Қылқанының түсі
түріне қарай сары,
көкшілдеу, жасыл және қою
жасыл болады. Қарағай
сондай-ақ тез өсетін
қылқанжапырақтылардың
бірі. Жер шарында жүзден
аса түрі болса, оның
жиырма шақты түрі
көгалдандыруда
қолданылады. Олардың
ішінде бұтағы тік өсетін
және жайыла өсетін түрлері
де бар. Өсе келе жан-
жағына 6-7 метрге дейін
жайылатындықтан, бір-
бірінен немесе өзге
ағаштардан арақашықтығы
кем дегенде 5-6 м болуы
керек. Оның барлық түрі
бой жасап өсіргенге

Ашықтұқымдылардың қылқандары мен бурлері



Хвоинки
лиственницы

Қарағайдың өмірлік циклы:

