

# Тақырып: Плаун тәрізділер бөлімі

Орындаған:Маратова.Ф  
Тексерген: Базарғалиева.Ә

# Жоспар:

- 1.Плау тәрізділер бөлімі
- 2.Плаунның шығу тегі
- 3.Плаун тәрізділер құрылысы
- 4.Плаун тәрізділер класы
- 5.Қорытынды.

# Плаундар

- Плаун (*Lycorodium*) – плаун тәрізділер клына жататын мәңгі жасыл шөптесін өсімдік. Көпшілік түрлері Солтүстік жарты шарда кездеседі. Қазақстанда орманды жерлер мен қара топырақты аймақтардағы шрқ ормандарда, қылқан жапырақты ормандарда өсетін 5 түрі бар. Олардың ішінде жиі кездесетіні-шоқпарбас плаун(*Lycorodium clavatum*). Сабағыы төселмелі, ұзындығы 150 см-дей, көп бұтақтары осы сабақтарынан өседі, оралдың ұшында споралар жетіледі. Жапырақтары жіңішке, таспа немесе ланцет тәрізді, масақшалары көп, ұзын, тығыз орналасқан, спорангийлі спорофиллалары бар. Споралары арқылы немесе вегетативті түрде көбейеді. Споралары көп, ұнталған ұсақ, май сияқты, сары сұр түсті. Олар шілде, тамыз айларында пісіп жетіледі. Плаун спорасының құрамында 50%-ға дейін кеппейтін май (олеин, стеарин, пальмитин, арахин), қышқылдар, алкалоидтар, клавитин, клаватоксин, никотин бар. Плаундар-улы өсімдіктер, олардың спораларын (ликоподийларын) медицинада, ветеринарияда дәрілік препараттар алу үшін пайдаланады. Алтай мен жетісу Алтайында ғана өсетін өте сирек кездесетін-

# Плаунның жалпы түрі



## **Шығу тегі:**

**Плаун өте ертеде пайда болған өсімдіктердің бірі. Олардың қазіргі кездегі өкілдері-көпжылдық мәңгі жасыл шөптекті өсімдіктер. Жойылып кеткен түрлерінің ішінде ағаштары да кездескен. Олар эволюцияның ұсақжапрақтылар линиясын түзеді. Плаунтәріздестер-тең және әр түрлі споралы өсімдіктер. Тең споралы плаунтәріздестердің кең тараған өкілі-шоқпарбас плаун. Ол қарағайлы ормандарда жиі кездеседі. Плаун сабағының ішкі құрылысы өте қарапайым. Сабақтың сыртын жұқа өң жауып тұрады. Оның астында жақсы жетілген қабық қабатты болады.**

**Плаунтәріздестер бұдан 300 млн жыл бұрын ағаш түрінде өркендеп, кең тараған жасыл қсімдіктер. Табиғатта 200-500 түрі бар деп есептеледі.**

## Құрылысы:

- Спорофитінің жер беті бұтақтары болады, оны ұсақ, кейде тіптен қабыршақ тәрізді жапырақтары (микрอปиллия) қаптап жауып тұрады. Олар нашар дифференцияланған, 1-2 тарамдалмаған жүйкелері болады. Буындары мен буынаралықтары нашар жетілген. Спорофиттің жер асты бөлігі тамырсабақ түрінде берілген, одан көптеген қосалқы тамырлары кетеді. Жерасты және жербеті өстері жоғарғы ұштары арқылы бұтақтанады. Өстің жоғарғы ұшында спорангилері жиналып масақ түзеді, сиректеу олар сабақта спора жетілетін аона түзеді. Спорангилерді жекелей алып қарар болсақ, олар жапырақтардың үстінгі жағында орналасады. Спораларының мөлшері бірдей немесе әрқилы болып келеді. Басқаша айтқанда тең споралы да және әртүрлі споралы да түрлері болады.
- Гамаетофиттері жердің астында жетіледі, ұзындығы 2-20 мм-ден аспайды, сапротрафты қоректенеді. Ұрықтануы сумен байланысты.

## Плаундар 3 классқа бөлінеді:



**Асиероксилондар  
(Asteroxylales)**



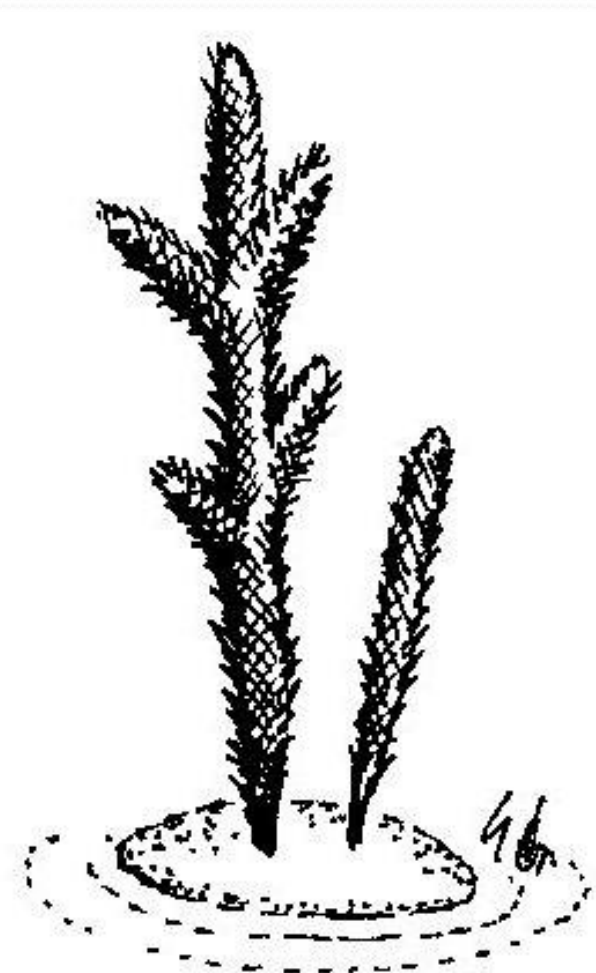
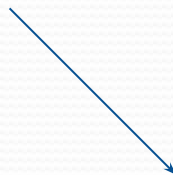
**Плаундар қатары  
(Lecopodiales)**



**Протолепидодендрондар  
(Protolepidodendrales)**

**Бұлардың біріншісі мен үшіншісі түгелдей жойылып кеткен өсімдіктер. Ал плаунда қатары ертеде жойылып кеткен фикустар тұқымдасынан және осы кластың қазіргі кезге дейін жеткен плаундар тұқымдасынан тұрады. Плауындардың спорофиттері көпжылдық шөптесін өсімдіктер. Сабағы мен тамырының камбиі болмайды. Жапырақтарының тілшелері болмайды. Спораларының мөлшері бірдей.**

# Астероксилон



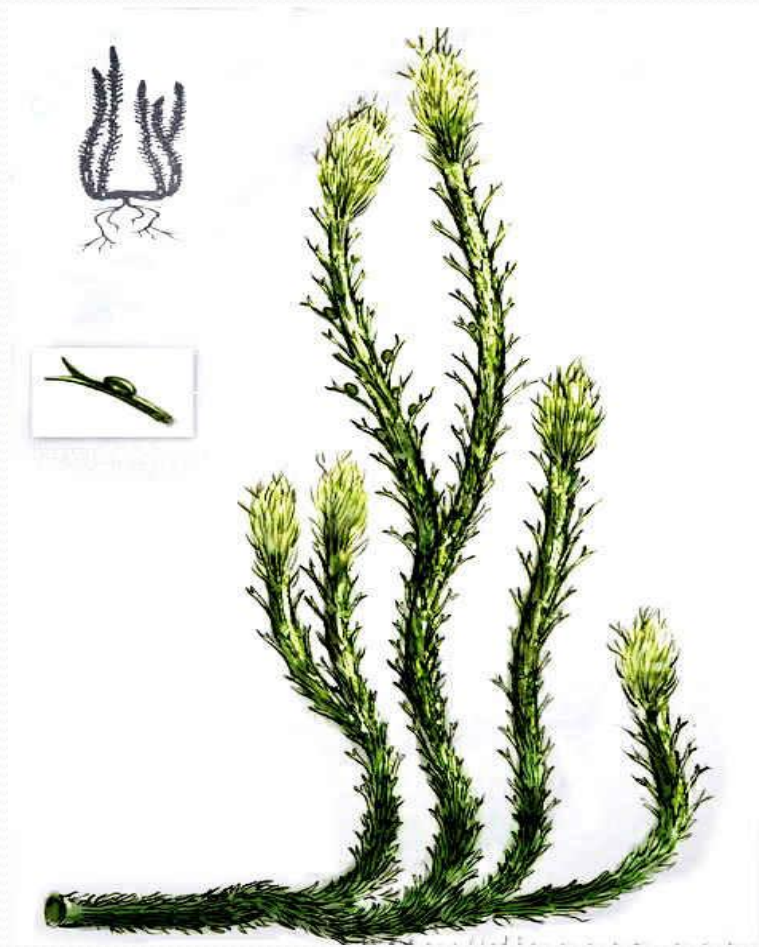
*Asteroxylon*



## Плаундар қатары




# Протолепидодендрон



# Қорытынды

- **Плаундардың шаруашылықтағы маңызы шамалы. Оларды мал жемейді. Плаундардан дәрі алынады. Плаундардың спорасы ертеден медицинада қолданылып келген, оның құрамындағы май ешуақытта кеппейді. Оларды жас баланың тақымына себетін ұнатқ ретінде пайдаланады. Кейде мұнда спораларды қалыпқа құйылған заттың қабырғаларын жылтырату және олардың сырт формасын әдемі көрсету мақсатында пайдаланады. Қазаргі кезде біздің планетамызды мекендейтін жоғары сатыдағы өсімдіктердің ішінде, плаун тәрізділер өте ертеде пайда болған өсімдіктерге жатады.**
- **Плаун тәрізділер өзінің даму биігіне палеозой эрасының соңында көтерілген. Қазіргі кезде плаун тәрізділердің аздаған ғана туысы мен түрлері кездеседі, олардың өсімдіктер дүниесінің құрамының қалыптасуына қатысы шамалы.**



**Пайдаланылган әдебиеттер:**  
Ә.Ә.Әметов. Ботаника.293-295 бет