

Солтүстік Қаақстан облысы
Жамбыл ауданы
Благовещенка селосы
“Благовещенка №2 орта мектебі” КММ
Химия, биология пәні мұғалімі
Қуанышбаева Гүлада Камбарқызы

Сабақтың тақырыбы:

**Плаундардың
құрылысы,
көбейуі және
дамуы**

Сабақтың мақсаты:

1. Білімділік.

Плаунтектес өсімдіктердің морфологиялық, анатомиялық ерекшеліктерімен таныстыра отырып, спорфит ұрпағының басым екендігін түсіндіру.

2. Дамытушылық:

Талдау, салыстыру, қорытындылау, кестемен жұмыс істеу арқылы логикалық қабілеттерін дамыту.

3. Тәрбиелік:

Жаңа сабақ барысында қосымша әдебиеттерден ізденуге, тапсырма беру арқылы ізденімпаздыққа, жинақылыққа, ұқыптылыққа тәрбиелеу

I.Ұйымдастыру кезеңі

II.Үй жұмысын тексеру

III.Пысықтау

IV.Жаңа сабақты түсіндіру

V.Қосымша ақпарат

**VI.Сабақты бекіту және
бағалау**

VII.Үйге тапсырма

VIII.Қорытынды

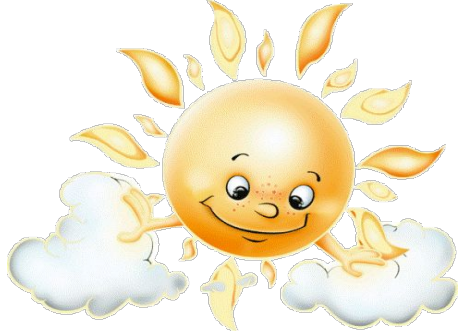
I.Ұйымдастыру

кезеңі

1. Сабақтың
тақырыбы

2.Сабақтың эпиграфы

3.Психологиялық
дайындық



Психологиялық дайындық

Табиғаттағы барлық жылу-күннен,
Өмірдегі барлық жылу-адамнан.

М. Пришвин

Жүрек жылуы

II. ҮЙ ЖҰМЫСЫН ТЕКСЕРУ:

1. Карточка бойынша сұраққа
жауап беру.

1. Қырықбуын деген не?

2. Қырықбуынның құрылысы қандай?

3. Қырықбуынның спора жетілетін масағы қандай өркенде жетіледі?

4. Қырықбуынның көктемгі өркені мен жаздық өркендерінде қандай айырмашылықтар бар?

5. Қырықбуын қалай көбейеді?

•Плаун-тәріздестер

- Өкілдері – көпжылдық мәңгі жасыл шөптекті өсімдіктер.
- Жойылып кеткен түрлерінің ішінде ағаштары да кездескен.
- Тең және әр түрлі споралы өсімдіктер.
- Бұдан 300млн жыл бұрын тараған. Плаунды-жылысқы деп те атайды.
- Олардың 200-500 дейін түрі белгілі. Сабақты, ұсақ жапырақты және қосалқы тамырлы болып келеді.
- Фотосинтез процесінің нәтижесінде азғалық заттар түзеді және ауаға оттегін бөледі. Плаундар жердің бетін жауып тұрады және топырақ түзу процесіне қатысады.
- Спораларын көп мөлшерде жинап, дәрі-дәрмек жасауға , шөбін қайнатып, тұнбасын іш жүргізетін, несеп айдайтын және өтті тазар-татын дәрі ретінде медицинада қолданылады

Сабақтың сыртын жұқа өң жауып тұрады. Оның астында қабық қабаты бар.

Сыртқы қабатында тірек ұлпасы бар және сабақтың ортаңғы бөлігін шеңберлі шоқ алып жатыр.

Ол қарағайлы орманда жиі кездеседі.

Тең споралы плаунтәріздестердің кең тараған өкіліне шоқпарбас плаун жатады.



Өркендерінің ұшында 20-дан астам масақтары дамиды. Сабағының сырты тозданып кеткен.

Шоқпарбас плаун өсімді, жыныссыз, жынысты жолдармен көбейеді.

Шоқпарбас плаунның көбею жолдары

Өсімді	Жыныссыз	Жынысты
<p>Төселіп өсетін өркендерінің үзінділері арқылы жүзеге асады. Мұндай үзінділердің жас жасушаларынан алдымен қосалқы тамырлар, содан соң жас өркендер жетіледі. Осылай бір өсімдіктен бірнеше плаун пайда болады.</p>	<p>Споралар арқылы жүзеге асады. Споралар масақтарында жетіледі. Плаунның спора түзетін масағының өсіне көптеген үш бұрышты, ұшы үшкір спорофилдер бекиді. <i>Спорофилл</i> түрі өзгерген жапырақ. Осы спорофилдерде бүйрек тәрізді спорангий – споралар дамитын орын.</p>	<p>Жерге түскен споралардың өнуінен басталады. Плаун спораларының өнуінің екі типі белгілі: жерүсті және жерасты. Бірінші жағдайда споралар жерге түскен соң бірнеше күннен кейін жерүсті өскіншелерін береді. Бұл өскіншелерін жартылай сапрофит ретінде қоректенеді.</p>

Плаундардың өскіншелері қосжынысты, ұзындығы 20мм –ден аспайды. Оның үстіңгі бетінде аталық пен аналық жыныс мүшелері түзіледі.



44-сурет. Шоқпарбас плаун және оның жаздық өркені.

Тропиктегі биік тауларда өсетін плаун полушниктің кейбір түрлерінде ерекше қасиет бар. Олар фотосинтезге қажетті көміртегін ауадан емес, тұнба материал – әктастардан алады.

IV. Қосымша ақпарат

Плаундар өкілі селлагинелла құрғақта өсуге бейімделген. Оның денесінің суға шылығыуы ауаға және топырақтың ылғалдығына тәуелді. Құрғақшылық жыл кезеңінде ол құрғақ ауадан кеберсиді. Алайда жаңбыр жауса-ақ өсімдік сыртқы көрінісі мен ішкі құрылысын толық қалпына келтіреді.

Плаун өте баяу өседі. Мәселен, кейбір санырауқұлақтардың жіпшумағымен селбесіп өсетін өскінше 15–18 жыл өседі.



Альпі дифазиаструмы (Шоқпарбастар тұқымдасы)



Сирек кездесетін, саны қысқарып бара жатқан түр. Тек Алтай мен Сауыр биік тауларында кездеседі. Қазіргі кезде жер бетінде шөптесін шоқпарбастың 400 түрі бар, оның төртеуі Қазақстанда кездеседі. Бұл түр ұсақ күрек тәрізді жапырақтарымен ерекшеленеді, олар күлте басында 4 жапырақтан орнала-сады. споралы масақтары аласа тік тұратын бұтақтарының (15см) ұшында орналасқан. Споралары арқылы көбейеді. Марқакөл мен Батыс Алтай қорықтарында, Қатонқарағай ұлттық паркінде

V. Жаңа сабақты бекіту

1. Сәйкестілікті табу

1	Жыныссыз көбею	А	6 -15 жыл
2	Жынысты көбею	Ә	жас плаун
3	Жерүсті	Б	споралардың өнуі
4	Жерасты	В	спора
5	Спора	Д	гифалар
6	Ұрықтанған жасуша	Ж	дәрі-дәрмек

2. Берілген сөйлемді аяқта

1. Плаунтестер пайда болған
2. Қазіргі кезде плаун туысының түрі белгілі
3. Қазіргі кездегі өкілдері
4. Тең споралы плаунтестердің кең тараған өкіліне..... жатады.
5. Шоқпарбас плаунның жыныссыз көбеюі арқылы жүзеге асады.
6. – түрі өзгерген жапырақ
7. Плаун спораларының өнуінің екі типі белгілі,
8. Спораларын көп мөлшерде жинап , жасауға пайдаланылады.

Жауабы: 1-В, 2-Б, 3-Д, 4-А, 5-Ж, 6-Ә.

1. Плаунтектестер ерте дәуірде пайда болған.

2. Қазіргі кезде плаун туысының 100 түрі белгілі

3. Қазіргі кездегі өкілдері көпжылдық мәңгі жасыл шөптекті өсімдіктер.

4. Тең споралы плаунтектестердің кең тараған өкіліне шоқпарбас плаун жатады.

5. Шоқпарбас плаунның жыныссыз көбеюі споралар арқылы жүзеге асады.

6. Спорофилл– түрі өзгерген жапырақ

7. Плаун спораларының өнуінің екі типі белгілі . жерүсті және жерасты.

8. Спораларын көп мөлшерде жинап , дәрі-дәрмек жасауға пайдаланылады.

VI.

Сабағы

Тамыры

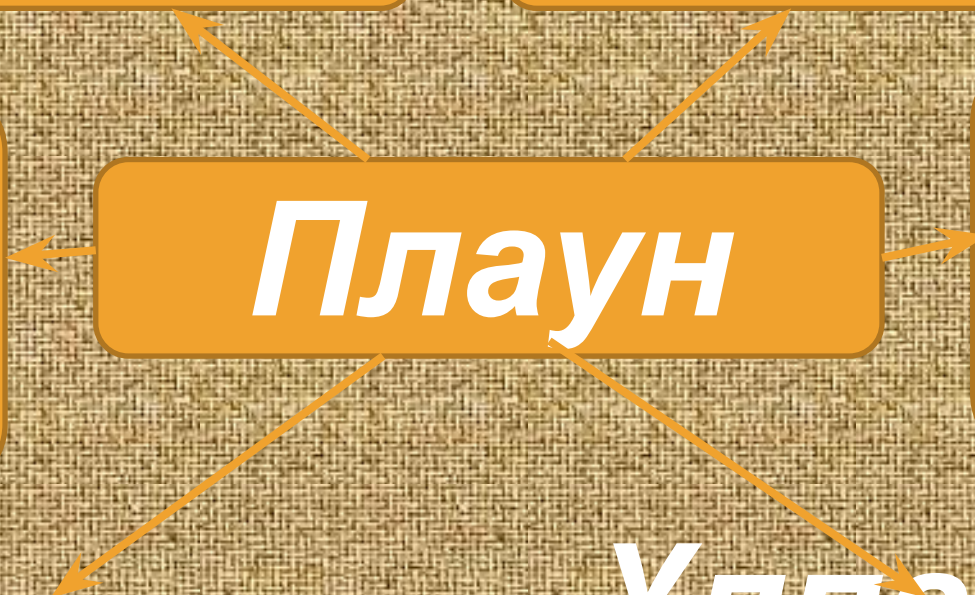
Плаун

**Көбею
жолдар
ы**

**Тіршілік
формасы
,
ортасы**

**Жапырақтар
ы**

**Ұлпалар
ы**



VII. Үй тапсырмасы:

1. §19.

Плаунның құрылысын, көбеюі
және дамуы



**Ғазарларыңызға
рахмет!**