1. Читаємо п. 41. Папороті.
2. На мал174 розглядаємо будову папороті. Це спорофіт. Згадайте. Де вам доводилось бачити таку рослину? Знайдіть органи у рослини. Де зустрічаються папороті? Чому ми не можемо їх побачити на території Криворіжжя?
3. На мал176 розгляньте особливості розмноження папоротей. Відбувається чергування спорофіту та гамето фіту. Одночасно спорами та гаметами. Життєвий цикл тому складний. Увага! Для запліднення потрібна вода, тому зустрічаються рослини у вологих місцях.
4. Прочитайте про різноманітність папоротей, що зустрічаються на території України. Чи однаковий вони мають вигляд?. Ви пишіть у зошит приклади рослин, що вам пропонують.
5. Дом\\завдання. Вивчити п41. Дати відповіді на контрольні запитання та почати заповнювати таблицю.

Конспект уроку.

Мета: виявити ускладнення в будові та розмноженні наступного відділу рослин, різноманітністю видів, що мешкають на території сучасної України.

План

1. Вивчення нового матеріалу.

== Чим характерні папороті?

Усі види папоротей, які трапляються на території нашої країни, - виключно трав’янисті рослини . Серед мешканців тропіків трапляються й деревоподібні види. ***Цікаво знати, що*** у прісних водоймах (річках, озерах, іригаційних каналах тощо) мешкає сальвінія плаваюча . Ця рослина занесена до Червоної книги України, Європейського та Світового червоних списків.

Багато видів папоротей дуже декоративні . Мабуть, і ви милувались їхнім різноманіттям у парках, скверах, на подвір’ях, в офісах. З будовою папоротей ознайомимося на прикладі щитника чоловічого . Ця рослина має підземний пагін - кореневище. Від нього відходять додаткові корені. Над поверхнею ґрунту розташовані лише великі листки, що ростуть верхівкою. Зачатковий листок равликоподібно скручений, і лише згодом він розкручується.

На нижній поверхні листка можна побачити невеличкі коричневі горбки. Це групи порангіїв, укриті спільним покривальцем. Коли спори дозрівають, покривальця руйнуються, і спори висипаються. За сприятливих умов зі спори розвивається особина статевого покоління — заросток. Він має вигляд невеличкої серцеподібної пластинки діаметром 1-1,5 см. На нижній частині утворюються ризоїди. Там само розташовані й чоловічі та жіночі генеративні органи. Як і в мохів, у папоротей запліднення можливе лише за наявності води. Після запліднення із зиготи розвивається особина нестатевого покоління.

**== Яка роль вимерлих плаунів, хвощів і папоротей у формуванні кам’яного вугілля?** Кам’яне вугілля людина використовує як паливо та для виробництва лаків, фарб, асфальту. Утворилося воно з решток викопних деревоподібних папоротей, хвощів і плаунів. Ці процеси найбільш інтенсивно відбувалися протягом одного з періодів геологічної історії нашої планети, який так і назвали - кам’яновугільний. Клімат у ті часи на певних територіях був теплим і вологим, а суходіл вкривали неглибокі заплави та численні болота. Такі кліматичні умови сприяли швидкому росту рослин. Густі непрохідні ліси, у яких переважали велетенські папороті, хвощі, плауни, зростали на величезних просторах Землі

Після відмирання стовбури рослин потрапляли у воду. Там їх поступово засипало піском і мулом. За умов нестачі кисню із часом з відмерлих рослин сформувалися потужні поклади кам’яного вугілля. В Україні їх багато на сході країни, зокрема в Донецькому кам’яновугільному басейні. Саме там розвинена і вугледобувна промисловість. Отже, спалюючи кам’яне вугілля, ми фактично використовуємо енергію Сонця, яку завдяки фотосинтезу запасали давні папоротеподібні.