

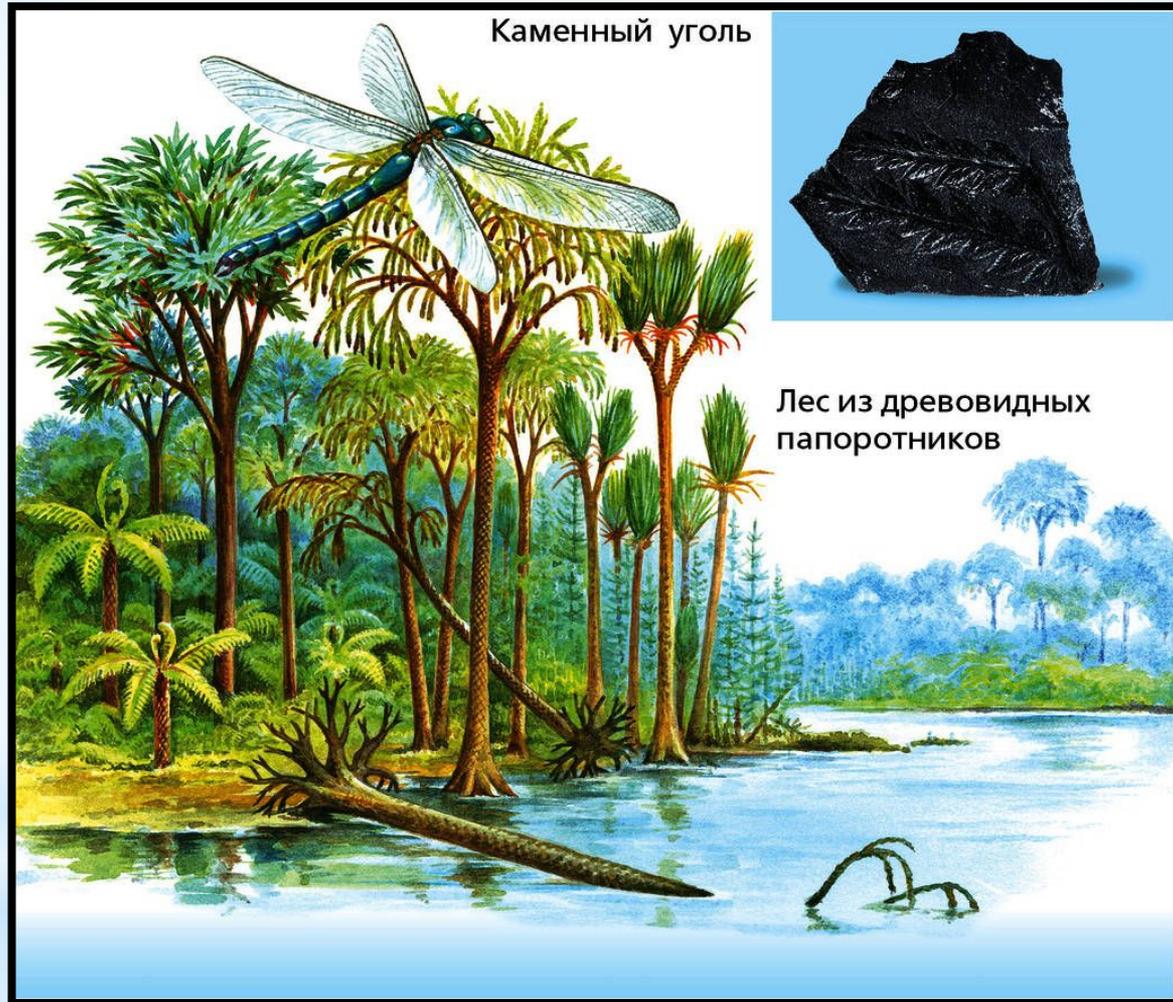
отдел

Папоротниковидные или папоротники

(Polypodiophyta)



Папоротниковидные или **папоротники**, относятся к числу наиболее древних групп высших споровых растений



Наряду с **хвощами папоротники** имеют приблизительно один геологический возраст, относящийся к расцвету в **каменноугольном периоде**, однако их древнейшие формы известны с начала **девонского периода**

Папоротники широко распространены по всему Земному шару и встречаются в самых разнообразных местообитаниях

Наибольшее разнообразие **папоротников** встречается во влажных тропических лесах, где они встречаются не только на почве под деревьями, но и в качестве эпифитов (растений, произрастающих на других растениях) на стволах и ветвях деревьев



В настоящее время отдел **папоротники** насчитывает около 300 родов и более 10000 видов, из которых около 100 видов встречаются на территории нашей страны (России)



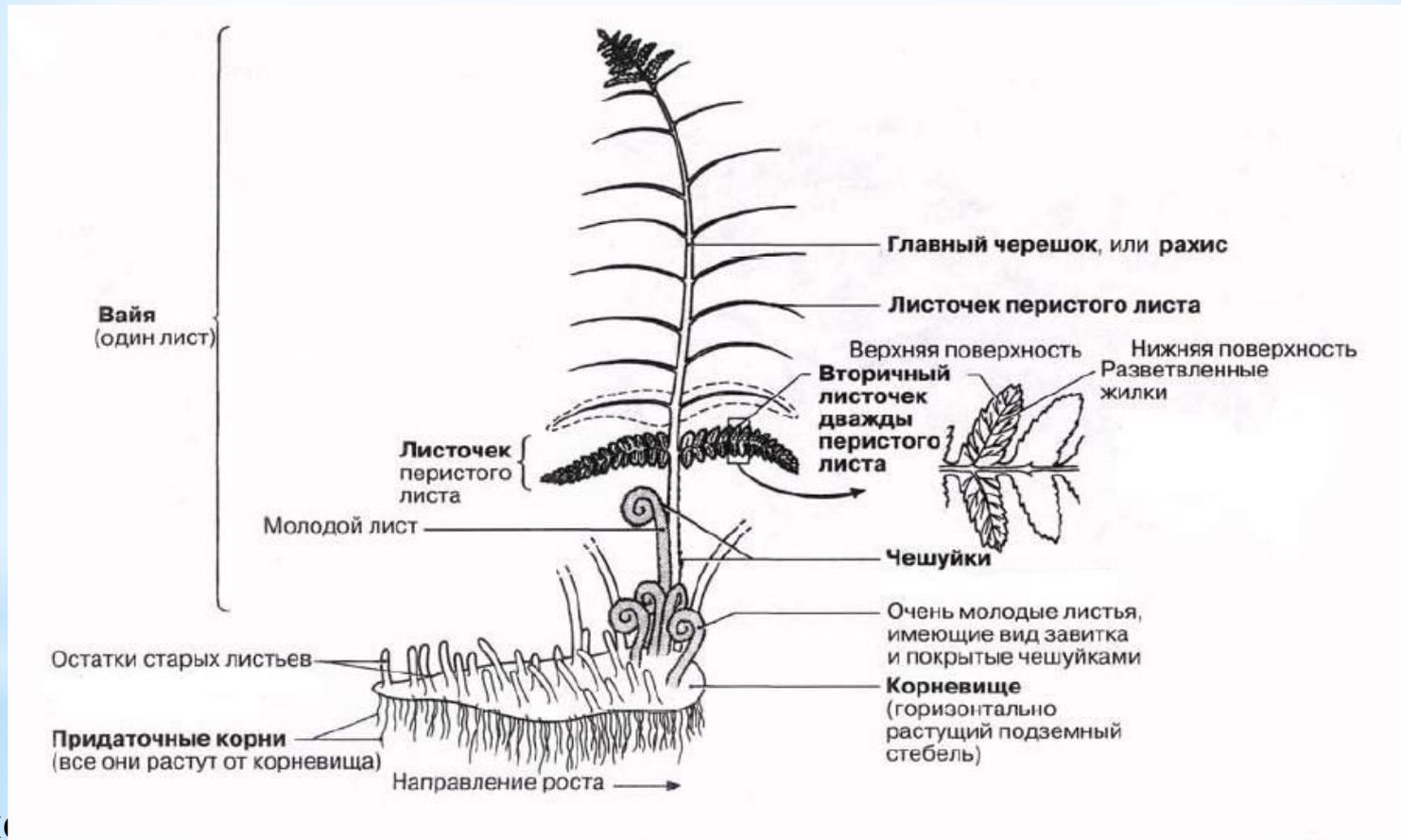


По своим размерам **папоротники** варьируют от тропических древовидных форм (до 25 метров в высоту и диаметром ствола 50 см), до крошечных форм (в несколько миллиметров длины)



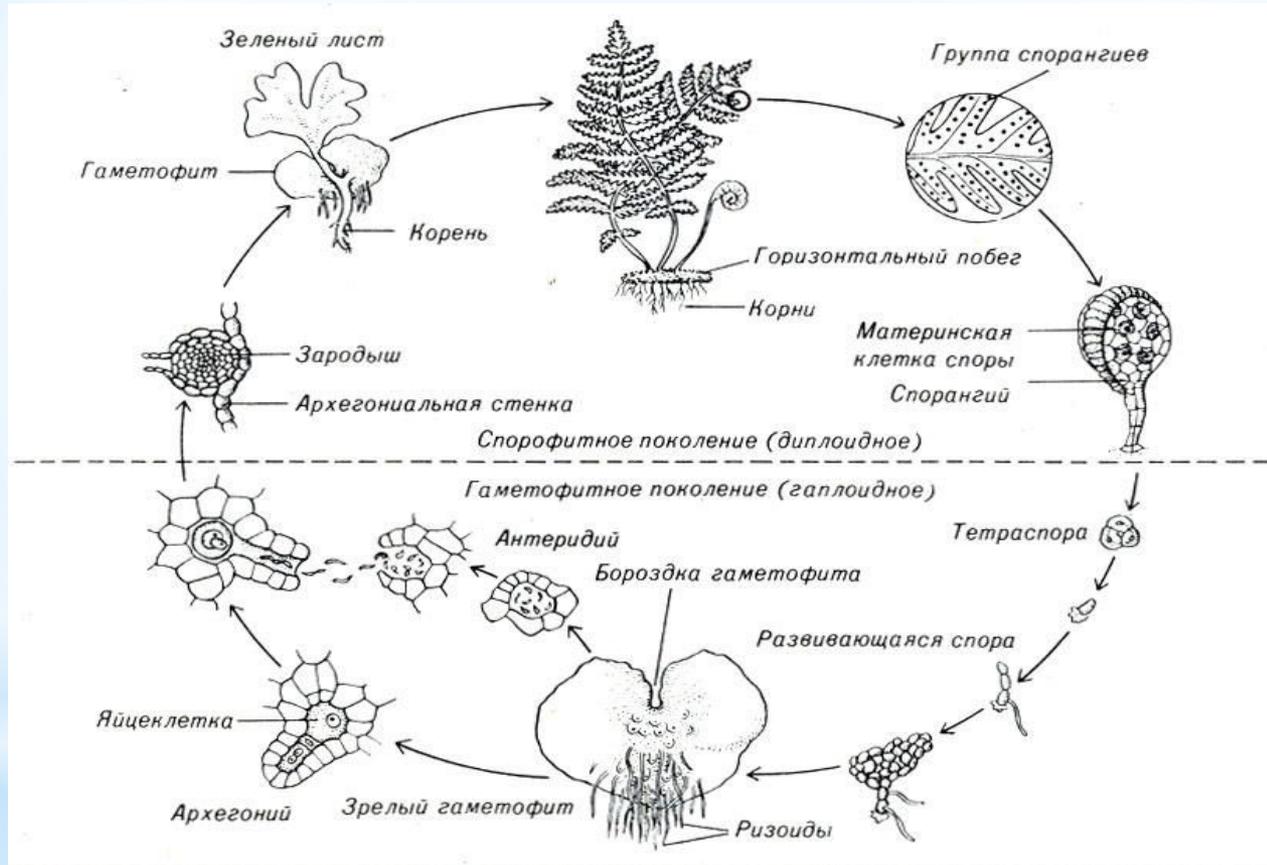
Стебель **папоротников** обычно не бывает сильно развит (за исключением древовидных форм) и не достигает таких размеров, как у **голосеменных** или **древесных двудольных**

Листья преимущественно крупные, как правило, **сложно рассеченные**, редко **цельнокрайние** (с цельным (без зубцов и выемок) краем листовой пластинки)



Корни **папоротников** являются **двусторонними** (т.е. растут равномерно) или **дорсивентральным** (листья которого расположены на верхней спинной стороне, а корни на нижнем – брюшной)

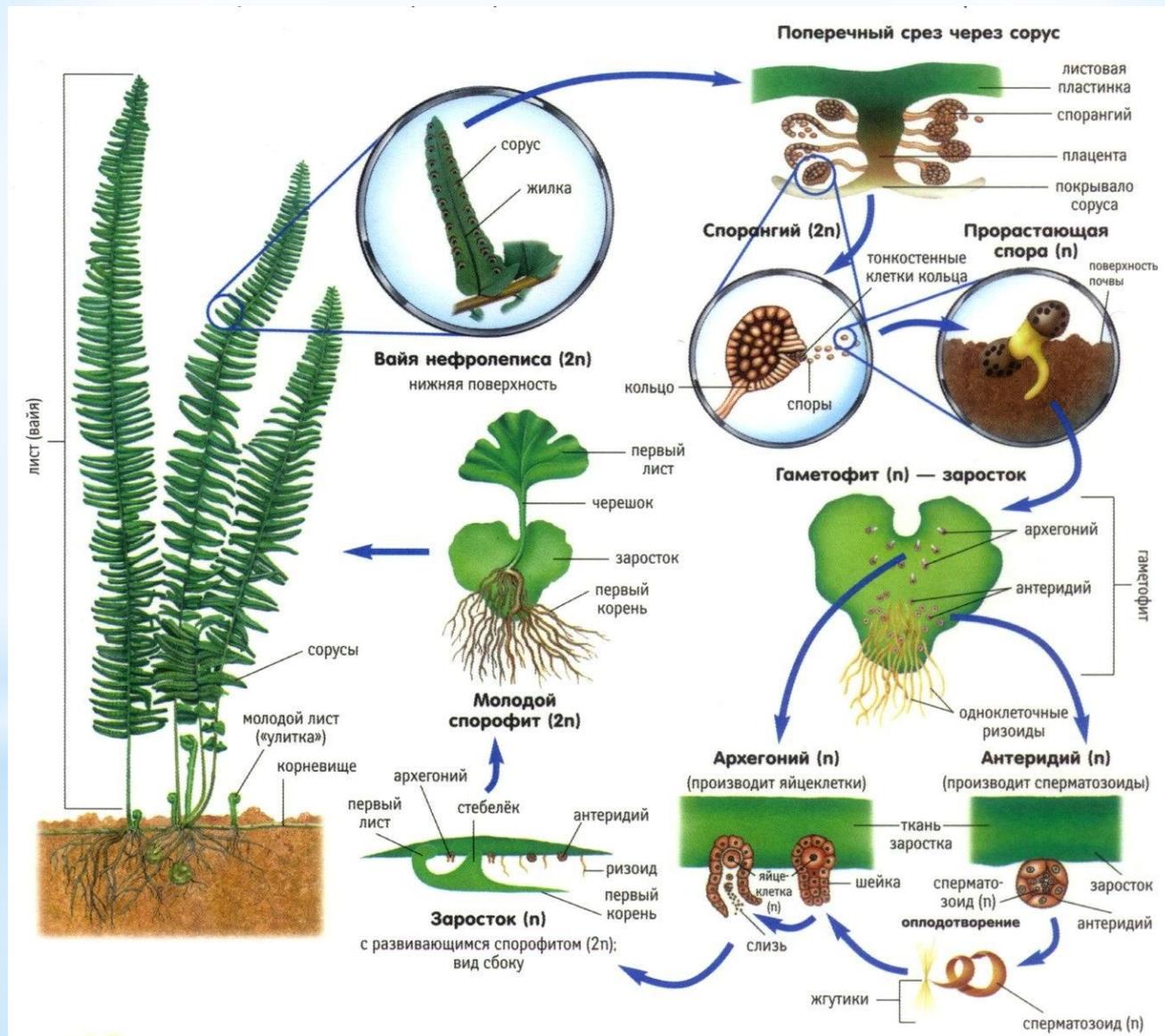
В жизненном цикле **папоротников** господствующее положение, по сравнению с **гаметофитом** (половым поколением) занимает **спорофит** (бесполое поколение, в цикле развития которых имеется чередование поколений), и является, как правило, многолетним растением



При созревании **спорангии** вскрываются и **споры** высвобождаются

Споры папоротников **гаплоидны** (содержащие одинарный набор хромосом), гаплоиден и гаметофит, развивающийся из них

Почти все папоротники – **равноспоровые** (все споры которых одинаковые, не дифференцированы на макроспоры и микроспоры), исключение составляют **водные**



Спасибо за внимание

