

Ботаника (гр. *botn* — шөп, өсімдік) — өсімдіктер туралы ғылымдар жиынтығы, биологияның бір саласы; өсімдіктер туралы ғылым. Ботаника жеке өсімдіктер мен олардың бірлестігінің өзара және қоршаған ортамен байланысын, жер бетіне таралуын, шығу тегі мен эволюциясын, салалану заңдылығын (жіктелімін) зерттейді.





Салалары:

- Өсімдіктер жүйеленімі;
- геоботаника;
- өсімдіктер анатомиясы (мүшелердің микроқұрылысын және ұппаларды зерттейді);
- өсімдіктер морфологиясы (мүшелердің макроқұрылысын және сыртқы пішінін зерттейді);
- өсімдіктер физиологиясы (өсімдіктің өмір сүру процесін зерттейді);
- палеоботаника (қазбадағы өсімдіктерді зерттейді);
- өсімдіктер селекциясы;
- өсімдіктер генетикасы;
- өсімдіктер биохимиясы;

Ботаниканың тарихы:

Ботаника ғылымы б.з.б. 4-ғасырдан бері белгілі. Оның негізін салушы грек жаратылыстанушысы және философы Теофраст (б.з.б. 372 — 287 ж.). Ол 500-ге жуық өсімдік түрлерін сипаттап, олардың құрылысы мен көбеюі, дара жарнақтылар мен қос жарнақтылардың айырмашылықтары туралы Ботаникаға ғыл. мәліметтер мен терминдер енгізді.

18 ғасырдың орта кезінде швед ғалымы К. Линней “Табиғат жүйесі” атты еңбегінде ғылымға өсімдіктердің қос номенклатуралық жіктелімін енгізді (қ. Бинарлық номенклатура).

19 ғасырдың ортасында неміс ботаниктері М. Шлейден, Т.Шванн клеткалық теорияның, ал А. Гумбольт ботаникалық-географиялық зерттеулердің негізін салды.



