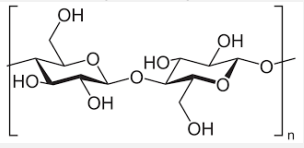
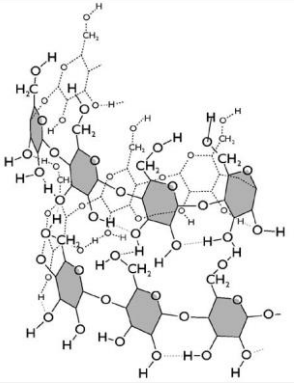
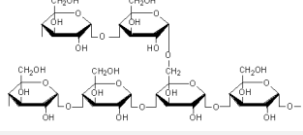


| | Cellulóz | Amilóz (C ₆ H ₁₀ O ₅) _n | Amilopektin (C ₆ H ₁₀ O ₅) _n |
|---------------------------------------|---|--|--|
| Összegképlet, konstitúció |  <p>Savas hidrolízis során cellobióz, majd b-D-glükóz Hidrolízisére csak néhány gomba, baktérium és rovar képes – kérődző állatok bendőjében</p> |  | <p>Savas hidrolízis köztiterméke maltóz, majd glükóz</p>  |
| Építőelemei | β-D-glükóz | α-D-glükóz | α-D-glükóz |
| A monoszacharid-egységek száma | Több ezer | Több száz | Több száz |
| Glikozidkötés | 1-4, minden második glükózegység az előzőhöz képest 180°-kal el van fordulva | 1-4 | 1-4 és 1-6 (20-25 egységenként) |
| Térszerkezet | Kinyújtott szál alakú, láncon belüli hidrogénkötések rögzítik A láncok fonalrostokat képeznek | Spirális (hélix), molekulán belüli hidrogénkötések | Ágas-bogas, helyenként hélixszerkezet |
| Tulajdonságok | Nem oldható, fehér, szilárd | Fehér, szilárd, csak forró vízben oldódik, vízben csak kolloid oldatot képez (makromolekulás kolloid) | |
| Redukáló hatás | | Nem redukáló | |
| Jelentőség | Növényi sejtfa, vázanyag | Növények tartalék tápanyaga, keményítő | |
| Előfordulás | Fa (40-50 tömeg%) Gyapot (90 tömeg%) | Magvak (búza, kukorica) Gumók (burgonya) | |
| Felhasználás | Fontos ipari nyersanyag: textil- és gyapjúipar Műanyagok: cellulózitrát, -acetát Műszálak: viszkóz, celofán | Tápanyag, a liszt fő alkotórésze Szesz- és édességipar Gyógyipar: tabletták Textilipar: szálak megerősítése | |