

2. HÉT

A SEJT MOLEKULÁRIS ORGANIZÁCIÓJA I.

A SEJTES SZERVEZŐDÉS MOLEKULÁRIS

ALAPJAI

L.Dr. Hargitai János - kormány megbízott Baranya Megyei Kormányhivatal 7623 Pécs, József A. u. 10.

BIOGÉN ELEMELK, BIOMOLEKULÁK

**MAKRO ELEMELK (H, O, N, C, Na, Mg, P, S,
stb.)**

MIKRO ELEMELK (Fe, Mn, Co, Se, Zn stb)

VÍZ

- OLDÓSZER – DISSZOCIÁCIÓS KÖZEG,
DISZPERZIÓS KÖZEG
- ENZIMREAKCIÓKBAN RÉSZVÉTEL (HIDROLÍZIS,
KONDEZNÁCIÓ)
- SZABAD, KÖTÖTT



95%



4-5%

FEHÉRJÉKHEZ, IONOKHOZ

KÖTVE

- SZERKEZET; DIPÓLUS TULAJDONSÁG

HIDROGÉN KÖTÉSEK SZEREPE A VÍZ SZERKEZET KIALAKÍTÁSÁBAN:

**SPECIÁLIS TULAJDONSÁGOK: MAGAS FAJHŐ,
PÁROLGÁSHŐ, HŐKAPACITÁS, FORRÁSPONT,
FELÜLETI FESZÜLTÉG**

- **POLÁRIS OLDÓSZER**
- **INTRACELLÁRIS VÍZ, EXTRACELLÁRIS VÍZ
(EMBERNÉL 55% ILL. 45%)**
- **VÍZTARTALOM VÁLTOZÁSA AZ EMBERI
ÉLETKOROKBAN; 10%-OS
VÍZVESZTÉS HALÁLOS**
- **DIFFÚZIÓ – OZMÓZIS ALAPJELENSÉGEI**

SZÉNHIDRÁTOK

**ÁLLANDÓ SZÉN, HIDROGÉN, OXIGÉN
JELENLÉT**

**ALAPFUNKCIÓ: ENERGIAFORRÁS,
TARTALÉK TÁPANYAG
SZERKEZETI ANYAG
MOLEKULAKOMPLEXEK
KÉPZÉSE**

MONOSZACHARIDOK

**TRIÓZOK → GLICERINALDEHID,
DIHIDROXIACETON**

**PENTÓZOK → RIBÓZ (RNS-BEN),
DEZOXIRIBÓZ (DNS-BEN)**

**HEXOZOK → GLÜKÓZ, FRUKTÓZ,
GALAKTÓZ, MANNÓZ**

DISZACHARIDOK → SZAHARÓZ

(GLÜKÓZ+FRUKTÓZ)

LAKTÓZ (GALAKTÓZ+GLÜKÓZ)

MALTÓZ (GLÜKÓZ+GLÜKÓZ)

OLIGOSZACHARIDOK

**POLISZACHARIDOK → KEMÉNYÍTŐ, GLIKOGÉN,
CELLULÓZ**

KOMPLEX POLISZACHARIDOK → GLIKOPROTEINEK

GLIKOLIPIDEK, HIALURONSAV, HEPARIN

KONDROITIN SZULFÁT,

PEPTIDOGLIKÁNOK/PROTEOGLIKÁNOK