Tensta Gymnasium
Biologi A
Per Anderhag

Cellens byggstenar och organeller

Cellen, livets minsta enhet

- Tar upp och avger ämnen
- Tillverkar nya ämnen
- Sönderdelar ämnen
- Trp. av ämnen i cellen
- Rör på sig
- Reproduktion

⇧

Styrs av enzymer

⇧

Styrs av DNA

Cellens byggstenar

Kolhydrater – sockerarter

- Monosackarider (glukos, fruktos)
- Disackarider (Maltos, laktos)
- Polysackarider (Stärkelse, glykogen, cellulosa)

Lipider

- Fetter
- Fosfolipider
- Steroider (kolesterol)

Proteiner

- Mkt viktig grupp; signalsubstanser, byggnadsmaterial, stöd, förråd, transport, enzymer, hormoner, antikroppar….
- Unik 3D-struktur
- 20 aminosyror

Cellens organeller

Cellmembran

- Fosfolipider. Kanalproteiner

Cellkärna

- Dubbelt kärnmembran, porer
- DNA

Ribosomer

- Två delar
- ER eller fritt i c-plasman
- Proteinsyntes

Golgiapparater

- Proteinlagring, justering för vidare transport.

Tensta Gymnasium
Biologi A
Per Anderhag

Endoplasmatiskt nätverk

- Membranförsett Trp. System i cellen, syntes av div. ämnen (hormoner, avgiftning)

Lysosomer

- Membran. Avknoppning från g-apparater.
- Nedbrytande enzymer.

Mitokondrier

- Två membran, inre är veckat
- Cellandning
- Eget DNA

Celleskelett

- Transport, stadga, rörelse
- Mikrofilamnet (aktin), Mikrotubuli (tubulin)

Vakuol

- Membranförsedd vätskefylld blåsa (från ER)
- Stadga, oorganiska joner, färgämnen, gifter

Kloroplaster

- Fotosyntetiserande pigment (klorofyll, karotener)
- Eget DNA

Cellvägg

- Cellulosa (växt), Kitin (svamp)
- Stadga