

## UPPGIFTER: INTRODUKTION TILL PROKARYOTA OCH EUKARYOTA CELLER

1. Redogör för vem Robert Hooke var och vad han upptäckte.
2. Beskriv uppbyggnaden av prokaryota celler och ange funktionen för de viktigaste strukturerna.
3. Beskriv de viktigaste skillnaderna mellan prokaryota och eukaryota celler.
4. Vilka skillnader i uppbyggnad finns mellan bakterier och arkéer?
5. Vad begränsar hur stor en cell kan bli?
6. Beskriv hur eukaryota djur- och växtceller kan ha uppkommit med hjälp av endosymbiontteorin.
7. Ange olika bevis som stödjer endosymbiontteorin.
8. Redogör översiktligt för funktionen hos följande organeller och strukturer i eukaryota celler: cellkärna, ribosom, mitokondrie, endoplasmatiskt nätverk (ER), Golgiapparat, kloroplast, lysosom, peroxisom, vakuol, cytoskelett, vesikel, centrosom med centrioler, flagell och cilie.
9. Redogör översiktligt för cellmembranets uppbyggnad och funktion hos eukaryota celler.
10. Förklara vad som menas med cytoplasma och cytosol.
11. Förklara vad endomembranssystemet är och vilka organeller och strukturer som ingår.
12. Beskriv de viktigaste strukturella skillnaderna mellan djur- och växtceller.
13. Jämför svampceller med djur- och växtceller. Vilka strukturer och funktioner har de gemensamt, och vilka är unika för svampceller?