

Cellernas Värld

- ****Stadie:**** Åk. 7 – 9
- ****Ämne:**** Naturvetenskap
- ****Tema:**** Cellbiologi: strukturer och funktioner

Ordkollen

För att lyckas väl med arbetsbladet är det bra att känna till följande begrepp inom cellbiologi:

Ämnesbegrepp **Förklaring**	
Synonymer	
----- -----	
----- -----	
Cellmembran	Det yttre lagret som omger cellen
och reglerar transport	Plasmamembran
Mitokondrie	Organell som producerar energi åt
cellen	Cargorange
Ribosom	Strukturer där proteinsyntesen sker
Proteinfabriker	
Celle kärna	Del av cellen som innehåller DNA
Nukleus	
Lysosom	Organell som bryter ner avfall och
återvinner material	Avfallsbehandlare

Faktafrågor

1. Vad är cellmembranets huvudsakliga funktion?
2. Var sker proteinsyntesen i cellen?
3. Vilken organell ansvarar för energiproduktionen i cellen?
4. Vad innehåller cellens kärna?
5. Vilken organell hjälper till att bryta ner avfall i cellen?

Flervalsfrågor

Välj rätt svar:

1. Vilken struktur skyddar cellen och reglerar vad som

kommer in och ut?

- A) Mitokondrie
- B) Cellmembran
- C) Ribosom
- D) Lysosom

2. Energiproduktionen i cellen sker huvudsakligen i:

- A) Ribosomerna
- B) Lysosomerna
- C) Mitokondrierna
- D) Celle kärnan

3. DNA finns i:

- A) Ribosomerna
- B) Celle kärnan
- C) Cellmembranet
- D) Lysosomerna

4. Vad är ribosomernas roll i cellen?

- A) Bryta ner avfall
- B) Producera energi
- C) Tillverka proteiner
- D) Reglera transport

5. Vilken organell kan ses som cellens återvinningssystem?

- A) Mitokondrie
- B) Lysosom
- C) Celle kärna
- D) Ribosom

Sant eller Falskt

Markera om påståendena är sanna eller falska.

1. Mitokondrier finns endast i växtceller.

Sann / Falsk

2. Ribosomer kan vara bundna till endoplasmatiskt retikulum eller fria i cytoplasman.

Sann / Falsk

3. Cellmembranet är rigvt och oföränderligt.

Sann / Falsk

4. Lysosomer hjälper till att återvinna näringsämnen från

gamla organeller.

Sann / Falsk

5. Celle kärnan styr cellens aktiviteter genom att reglera DNA.

Sann / Falsk

6. Ribosomer är ansvariga för att producera energi i cellen.

Sann / Falsk

7. Cellmembranet tillåter alla ämnen att passera fritt.

Sann / Falsk

8. Lysosomer innehåller enzymer som kan bryta ner biomolekyler.

Sann / Falsk

Fyll i Luckor i Meningar

Fyll i de saknade orden från Ordkollen.

1. _____ är organellen som ansvarar för att producera energi åt cellen.

2. Proteinsyntesen sker i _____.

3. Cellens yttre lager som reglerar transport kallas _____.

4. _____ innehåller all cellens DNA.

5. Avfallshanteringen i cellen sker i _____.

6. _____ är små strukturer som hjälper till att tillverka proteiner.

7. _____ fungerar som cellens återvinningssystem.

8. Cellmembranet är gjort av ett dubbelt _____.

Problemlösningssuppgifter

1. Beskriv hur mitokondrier och ribosomer samarbetar för att ge cellen energi och bygga proteiner.

2. Förklara vad som händer med avfall i cellen och vilken organell som är involverad.

3. Om cellmembranet skadas, vilka processer i cellen kan påverkas mest och varför?

Tags: [Arbetsblad](#)