

Namn: ____

Klass: ____

Datum: ____

Cellens Struktur och Funktion

Stadie: Åk. 7 - 9**Ämne:** Biologi**Tema:** Cellens struktur och funktion

Ordkollen

Orden i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt bra att känna till för att lyckas väl med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Cellmembran	Ytlagret som omger cellen och reglerar vad som kommer in och ut	Membran
Organell	Specialiserad struktur inom cellen som utför specifika funktioner	Cellestruktur
Cytoplasma	Vätskan inuti cellen där organeller är belägna	Cellvätska
Kärna	Den del av cellen som innehåller DNA och styr cellens aktiviteter	Nucleus
Mitokondrie	Organell som producerar energi till cellen	Cellens kraftverk

Faktafrågor

1. Vad är cellmembranets huvudsakliga funktion?
2. Nämn två organeller och deras funktioner.
3. Vad innehåller cellkärnan som är viktig för cellens funktion?
4. Förklara vad cytoplasman är.
5. Beskriv mitokondriens roll i cellen.

6. Vilken organell ansvarar för proteinsyntes?
7. Vad är cytoskelettets funktion i cellen?
8. Hur bidrar lysosomer till cellens hälsa?

Flervalsfrågor

1. Vilken organell är ansvarig för energiproduktionen i cellen?
 - A) Ribosom
 - B) Mitokondrie
 - C) Golgiapparaten
 - D) Lysosom
2. Vad kallas den vätska som fyller cellen?
 - A) Cytoskelett
 - B) Cytoplasma
 - C) Nucleus
 - D) Endoplasmatiskt nätverk
3. Vilken del av cellen innehåller DNA?
 - A) Mitokondrie
 - B) Ribosom
 - C) Kärna
 - D) Cellmembran
4. Vilken är inte en organell?
 - A) Centriol
 - B) Lysosom
 - C) Golgiapparat
 - D) Cytoplasma
5. Vad reglerar cellmembranet?
 - A) Proteinsyntesen
 - B) Energiomsättningen
 - C) Transporten in och ut ur cellen
 - D) DNA-replikationen
6. Vilken organell är platsen för lipidsyntes?

- A) Ribosom
- B) Endoplasmatiskt nätverk
- C) Mitokondrie
- D) Kärna

7. Vad ansvarar Golgiapparaten för i cellen?

- A) Energiomsättning
- B) Packetering och transport av proteiner
- C) DNA-lagring
- D) Cellens struktur

8. Vilken organell bryter ned avfall inom cellen?

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

Sant eller falskt

1. Cellmembranet tillåter bara vatten att passera genom.
2. Kärnan styr cellens aktiviteter.
3. Cytoplasman innehåller organeller.
4. Mitokondrier producerar protein.
5. Ribosomer är platser för proteinsyntes.
6. Golgiapparaten syntetiserar lipider.
7. Lysosomer spelar ingen roll i cellens hälsa.

Fyll i luckor i meningar

1. ____ är organellen som producerar energi till cellen.

2. Cellens ____ innehåller DNA.
3. ____ är vätskan inuti cellen.
4. ____ reglerar vad som kommer in och ut ur cellen.
5. En ____ utför proteinsyntes.
6. ____ ansvarar för att paketera och transportera proteiner.
7. ____ ger cellen dess form och stöd.
8. ____ bryter ner oönskade material i cellen.

Matchningsövningar

Para ihop varje organell med dess funktion.

Organell	Funktion
Kärnan	a) Producerar energi
Ribosom	b) Lagrar och skyddar DNA
Mitokondrie	c) Utför proteinsyntes
Cellmembran	d) Ger cellen dess form och stöd
Cytoskelett	e) Reglerar transporten in och ut ur cellen

Kortessäfrågor

1. Beskriv hur mitokondriens funktion påverkar energibalansen i en cell.
2. Förklara vikten av cellmembranets selektivitet för cellens överlevnad.
3. Hur samverkar organeller inom en cell för att upprätthålla cellens funktion?

Sammanfattning

Cellens struktur är avgörande för dess funktion. Genom att förstå hur olika organeller arbetar tillsammans kan vi bättre förstå biologiska processer och cellens roll i levande organismer.

Lämna dina svar i de tomma utrymmena ovan.

Tags: [Arbetsblad](#)