

Livets byggstenar: Kemi och biokemi

Namn: ____

Klass: ____

Datum: ____

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Kemi

Tema: Biokemi och livets molekyler

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
Molekyl	En grupp av atomer bundna tillsammans.	Atomsammansättning
Enzym	Ett protein som påskyndar kemiska reaktioner.	Katalysator
DNA	Den genetiska informationen i en cell.	Deoxiribonukleinsyra
Proteiner	Stora molekyler som utför många funktioner i kroppen.	Aminosyror
Lipider	Fettsyror och deras derivat, viktiga för cellmembran.	Fetter

Faktafrågor

1. Vad kallas den struktur som bär den genetiska informationen i en cell?
2. Vilken typ av molekyler fungerar som katalysatorer i biologiska reaktioner?
3. Vad är molekyler som består av aminosyror och utför olika funktioner i kroppen?
4. Nämn en funktion lipider har i kroppen.

5. Vad är skillnaden mellan RNA och DNA?

Flervalsfrågor

Välj det bästa svaret för varje fråga.

1. Vad består en molekyl av?
 - a) Enbart kolatomer
 - b) Enbart vatten
 - c) Atomer som är förenade
 - d) Endast syreatomer

2. Vilket av följande är ett exempel på ett enzym?
 - a) Hemoglobin
 - b) Amylas
 - c) Glukos
 - d) DNA

3. Vilken funktion har DNA i en cell?
 - a) Producerar energi
 - b) Lagras i cellmembranet
 - c) Bär genetisk information
 - d) Transporterar syre

4. Vilken typ av molekyl är ett lipid?
 - a) Socker
 - b) Fett
 - c) Protein
 - d) Aminosyra

5. Vad kallas kedjan av aminosyror som bildar ett protein?
 - a) Lipidkedja
 - b) DNA-sträng
 - c) Polypeptidkedja
 - d) Kolhydratkedja

Sanna eller falska påståenden

Markera om påståendet är sant eller falskt.

1. Enzym är alltid fetter.
Sant / Falskt
2. DNA står för deoxiribonukleinsyra.
Sant / Falskt
3. Proteiner kan bestå av hundratals aminosyror.
Sant / Falskt
4. Lipider är endast flytande vid rumstemperatur.
Sant / Falskt
5. Molekyler kan bestå av flera olika atomer.
Sant / Falskt

Fyll i luckor

Komplettera meningarna med rätt begrepp från Ordkollen.

1. __ är viktigt för att celler ska kunna dela sig och föra över genetisk information.
2. En __ är en typ av protein som ökar hastigheten på kemiska reaktioner i kroppen.
3. Lipider är avgörande för att bygga __, som skyddar cellens inre.
4. __ består av kedjor av aminosyror och utför olika funktioner i kroppen.
5. __ är en molekyl som lagrar och överför genetisk information.

Öppna frågor

1. Beskriv kort hur enzyms funktion påverkar kemiska reaktioner i kroppen.

2. Hur påverkar strukturen av DNA dess funktion i celler?
3. Diskutera vikten av lipider i en hälsosam kost.

Tags: [Arbetsblad](#)