

Byggmaterial och hållfasthet

Namn: ____

Klass: ____

Datum: ____

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Fysik

Tema: Byggmaterial och hållfasthet

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
Hållfasthet	Materialets förmåga att motstå belastning	Styrka, motståndskraft
Tryck	Kraft som verkar på en yta	Belastning
Dragkraft	Kraft som drar i motsatt riktning	Tension, spänning
Bärighet	Förmågan hos ett material att stödja vikter	Stabilitet, robusthet
Materialval	Valet av material för ett specifikt ändamål	Urval, sortering

Faktafrågor

Besvara följande frågor genom att skriva ditt svar.

1. Vad menas med hållfasthet i byggmaterial?
2. Nämn två exempel på material som ofta används i byggkonstruktioner.
3. Vad är skillnaden mellan dragkraft och tryck?
4. Beskriv varför materialval är viktigt inom byggbranschen.

Flervalsfrågor

Kryssa i det alternativ som är korrekt.

1. Vilket av följande material har hög hållfasthet?
 - a) Papper
 - b) Betong
 - c) Styrofoam

2. Tryck i byggmaterial orsakas av:
 - a) Vikten av materialet själv
 - b) Yttre påfrestningar
 - c) Båda alternativen

3. Dragkraft kan uppstå i en:
 - a) Krok
 - b) Kabel
 - c) Platta

4. Bärighet handlar om:
 - a) Hur tunga material är
 - b) Hur mycket vikt ett material kan stödja
 - c) Hur flexibelt ett material är

5. Vilket av följande är ett exempel på ett mjukt material?
 - a) Stål
 - b) Gummi
 - c) Granit

Sanna eller falska påståenden

Skriv "S" för sant och "F" för falskt.

1. Hållfasthet mäts i Newton.

2. Trä är alltid starkare än plast.

3. Dragkraft kan orsaka att ett material går av.

4. Allt material har samma hållfasthet.
5. Betong är ett vanligt material i byggkonstruktioner.

Fyll i luckor i meningar

Fyll i luckorna med rätt ord från Ordkollen.

1. ____ är viktigt för att säkerställa att en byggnad kan stå emot vikten av tak och väggar.
2. Vid byggande av broar, är det viktigt att ta hänsyn till ____ för att undvika kollaps.
3. Att välja rätt ____ kan påverka hela byggprojektets hållbarhet.
4. ____ kan orsaka deformation i ett material.

Kortessäfrågor

Svara med några meningar.

1. Förklara varför hållfasthet är viktigt i byggkonstruktioner.
2. Beskriv hur tryck och dragkraft påverkar byggmaterial.

Sammanfattningsuppgift

Skriv en kort sammanfattning om varför val av byggmaterial är avgörande för hållfastheten i en konstruktion.

Tags: [Arbetsblad](#)