

Rymdfysik och universum

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Fysik

Tema: Rymdfysik

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
Gravitation	En kraft som drar föremål mot varandra, t.ex. jordens dragningskraft.	Tyngdkraft, dragningskraft
Svart hål	En punkt i rymden där gravitationen är så stark att ingenting kan undkomma den, inte ens ljus.	-
Solar system	En samling av planeter, månar och andra objekt som kretsar kring en stjärna, som solen.	Stjärnsystem
Atmosfär	Skikt av gaser som omger en planet eller måne.	Luftlager
Ljusår	En enhet för avstånd som representerar hur långt ljuset färdas på ett år.	-

Faktafrågor

Svara på följande frågor baserat på din kunskap om rymdfysik:

1. Vad kallas kraften som håller oss på jorden?
2. Vad är ett svart hål?
3. Vilken stjärna är centrum i vårt solsystem?
4. Vad kallas de gaser som omger jorden?
5. Hur långt färdas ljuset på ett år?

Flervalsfrågor

Kryssa i rätt svarsalternativ:

1. Vilket av följande är en planet i vårt solsystem?
 - a) Sirius
 - b) Mars
 - c) Andromeda
 - d) Orion

2. Vad händer med tiden när man närmar sig ett svart hål?
 - a) Tiden går snabbare
 - b) Tiden står stilla
 - c) Tiden går långsammare
 - d) Tiden försvinner

3. Vad är gravitationens påverkan på föremål?
 - a) Drar dem bort från jorden
 - b) Drar dem mot jorden
 - c) Gör dem tyngre
 - d) Ingen påverkan

4. Vilken planet är känd för sina ringar?
 - a) Venus
 - b) Saturnus
 - c) Jupiter
 - d) Mars

5. Vad enas alla planeter i solsystemet runt?
 - a) En svart hål
 - b) En neutronstjärna
 - c) Stjärnan solen
 - d) En asteroid

Sanna eller falska påståenden

Skriv om påståendena är sanna eller falska:

1. Svart hål kan släppa ut ljus.

2. Vårt solsystem innehåller åtta planeter.
3. Gravitationen påverkar endast stora föremål.
4. Atmosfären skyddar jorden från farlig strålning.
5. Ljusår används för att mäta tid.

Kortessäfrågor

Svara med några meningar på följande frågor:

1. Vad är skillnaden mellan en planet och en stjärna?
2. Hur fungerar gravitationen och varför är den viktig för oss?
3. Beskriv hur ett svart hål bildas.

Sammanfattning

Sammanfatta vad du har lärt dig om rymdfysik under denna lektion.

Tags: [Arbetsblad](#)