

“`html

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1a1

Tema: Fysikaliska grundbegrepp

Ordkollen

Här listas tio ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Energi:** Förmågan att utföra arbete eller orsaka förändringar.
- **Kraft:** En påverkan som orsakar accelerering av ett objekt.
- **Akvafohi:** Rädslan för vatten, något som kan påverka livsstil.
- **Hållbar utveckling:** Utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter.
- **Ekosystem:** Ett biologiskt samhälle och dess fysiska miljö i samspel.
- **Bärkraft:** Ekosystemets förmåga att stödja liv utan att förlora sin funktion.
- **Resursutnyttjande:** Sättet på vilket vi använder naturens resurser.
- **Sexualitet:** Omfattar både biologiska, känslomässiga och sociala aspekter av människors sexualitet.
- **Normer:** Oskrivna regler och förväntningar i samhället.
- **Reflektion:** Tänkande process där man analyserar sina tankar och känslor.

Instuderingsfrågor

1. Vad är energins olika former och hur kan de omvandlas?
2. Beskriv sambandet mellan kraft och rörelse.
3. Vilka faktorer påverkar ekosystemens bärkraft?
4. Hur kan vi arbeta för en mer hållbar utveckling?
5. Vad innebär resursutnyttjande och vilka exempel finns?
6. Hur relaterar sexualitet till hälsa i vårt samhälle?
7. Vad har normer för påverkan på vårt dagliga liv?
8. Beskriv hur reflektion kan leda till personlig utveckling.
9. Vilka är de grundläggande skillnaderna mellan olika energiformer?
10. Hur kan vetenskapliga metoder hjälpa oss förstå naturfenomen?

Övning

Nedan listas uppgifter och fyra svarsalternativ. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt. Observera att av de fyra alternativen är endast ett korrekt.

Fråga	A	B	C	D
Vad är den potentiella energins formel?	$PE = mgh$	$PE = mv^2$	$PE = \frac{1}{2}mv^2$	$PE = Fd$
Vilken enhet används för att mäta energi?	Watt	Joule	Newton	Pascal
Vilka är de grundläggande krafterna i naturen?	Elektromagnetisk kraft, gravitation, svag och stark kärnkraft	Endast gravitation	Friktion	Unsustainable force
Vad betyder "bärkraft"?	Kapaciteten att stödja liv inom ett ekosystem	Vad som kan transporteras	Styrkan hos vatten	En typ av energi
Hur påverkar mänsklig aktivitet ekosystem?	Ökar bärkraften	Förändrar habitat	Inga effekter	Skapar mer resurser
Vad är nyckeln till hållbar utveckling?	Förbise normer	Minimera resursanvändning	Balans mellan resurser och behov	Öka produktion
Vilken typ av normer påverkar vår hälsa?	Sociala normer	Fysiska normer	Genetiska normer	Ingen norm påverkar
Vad omfattar sexualitet?	Endast biologiska aspekter	Enbart sociala aspekter	En kombination av biologiska och kulturella aspekter	Inga aspekter
Vilka metoder används för att hantera ekologiska frågor?	Endast kommunikation	Vetenskapliga metoder och förvaltning	Inga metoder	Endast observation
Vad innebär reflektion?	Stanna stilla	Analysera och ompröva	Ignorera tankar	Handla utan att tänka

Skrivuppgifter

Här presenteras tre olika skrivuppgifter som är utformade på tre olika svårighetsnivåer: enkel, medel och svår.

Skrivuppgift 1: Reflektion över energi

Beskriv hur du använder energi i ditt dagliga liv. Ge exempel på både förnybara och icke-förnybara energikällor som påverkar ditt liv. Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 2: Hållbar utveckling i samhället

Diskutera vikten av hållbar utveckling i vårt samhälle och ge exempel på hur olika aktörer kan bidra till detta. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv till tre fjärdedelar av en sida).

Skrivuppgift 3: *Utmaningar inom ekologi*

Analysera de utmaningar som dagens samhälle står inför gällande ekologiska frågor och hur dessa kan påverka framtida generationer. Svarslängd: ca. 500 ord (En till en och en halv sida).

“`

Tags: [Gymnasiet](#), [Läxa](#)