**Fysik: Materia **

**Tid till förfogande:** ca 5 veckor

**Litteratur:** *Fysik 7-9* Kapitel 1 s.16-17

Kapitel 2 s. 24-31

Kapitel 4 s. 62-63, 66-73

Kapitel 5 s. 86-97

**Mål med undervisningen:**

Syftet med kursen är att eleverna skall få en introduktion i vad fysikämnet kan innehålla. De ska utveckla kunskap om några grundämnen och kemiska föreningar, deras uppbyggnad och deras betydelse för vardagslivet. Eleven ska få insikt i historiska och nutida upptäckter inom fysikområdet och vilken betydelse de har för samhället. Eleven ska också få kunskap om hur man med hjälp av fysikaliska undersökningar kan utveckla begrepp, modeller och teorier så att man med hjälp av fysiken kan beskriva och förklara olika fenomen i vår omgivning. (ur *Kursplaner för grundskolan*)

**Konkretisering av målen:**

* Veta vad som menas med enhet och storhet
* Känna till SI-systemet
* Förstå vad som menas med volym och massa
* Känna till energiprincipen
* Känna till de olika energiformerna
* Beskriva olika energiomvandlingar
* Känna till vad som menas med värme
* Känna till hur värme påverkar atomers rörelse i ett ämne
* Känna till hur värme sprids
* Känna till olika temperaturskalor
* Känna till skillnaden mellan klimat och väder
* Vad menas med hög- och lågtryck och hur det påverkar vindar
* Känna till materiens tillstånd.

**Arbetssätt:**

Teorigenomgångar varvat med enskilda uppgifter och klassdiskussioner. Praktiska laborationer där vikten läggs vid förmåga att följa en instruktion samt att kunna genomföra laborationen på ett säkert och korrekt sätt.

**Bedömning:**

Elevens arbete bedöms löpande på lektionstid, med avseende på delaktighet vid muntliga genomgångar samt enskilda arbetsuppgifter, förmåga att följa en instruktion, förmåga att genomföra en laboration på ett säkert och korrekt sätt, kunna dra slutsatser utifrån egna erfarenheter samt att kunna se samband. Vidare kommer eleven att bedömas utifrån prestation på förhör/prov.