**Arbetsplan och mål för kemi fram till jullovet lå 12/13, år 4 och 5**

**Centralt innehåll ur Lpo11:**

#### Kemin i naturen

* *Enkel partikelmodell för att beskriva och förklara materiens uppbyggnad, kretslopp och oförstörbarhet. Partiklars rörelser som förklaring till övergångar mellan fast form, flytande form och gasform.*
* Indelningen av ämnen och material utifrån egenskaperna utseende, ledningsförmåga*, löslighet*, brännbarhet, surt eller basiskt.
* Fotosyntes, förbränning *och några andra grundläggande kemiska reaktioner*

**Kemin och världsbilden**

* *Några historiska och nutida upptäckter inom kemiområdet och deras betydelse för människans levnadsvillkor och syn på världen.*
* *Äldre tiders beskrivningar av materiens uppbyggnad*. Kemins förändring från magi och mystik till modern vetenskap.

**Kemins metoder och arbetssätt**

* *Enkla systematiska undersökningar. Planering, utförande och utvärdering.*
* *Några metoder för att dela upp lösningar och blandningar i deras olika beståndsdelar.*
* *Dokumentation av enkla undersökningar med tabeller, bilder och enkla skriftliga rapporter.*

**Arbetsområden:**

* Materias uppbyggnad och former.
* Kemiska processer.
* Lösningar och blandningar.

**Vad du ska kunna efter denna period:**

* Visa insikt om hur materia är uppbyggd. Veta skillnaden mellan ett grundämne och en kemisk förening. Känna till vad som menas med fast, flytande och gasform och koppla det till vardagliga situationer.
* Ge exempel på några vanliga kemiska processer.
* Separera ämnen från varandra med hjälp av olika metoder. Ge exempel på lösningar och blandningar.
* Genomföra och utvärdera en undersökning inom området samt presentera detta för andra på ett tydligt sätt.

**För dig som vill utmana dig själv och visa högre kunskap:**

* Planera en eller flera egna undersökningar och genomföra dem.
* Tydligt fullfölja påbörjade tankegångar och föra resonemang vidare muntligt.