



# PETA KONSEP CONCEPT MAP

Perkataan Arab:  
Al-kimiya  
Arabic word:  
Al-kimiya

berasal daripada  
*originated from*

## KIMIA CHEMISTRY

kajian tentang  
*study of*

- Struktur jirim  
*Structure of matter*
- Sifat jirim  
*Properties of matter*
- Komposisi jirim  
*Composition of matter*
- Interaksi antara jirim  
*Interaction between matters*

### Aplikasi *Application*

#### Kehidupan harian *Daily life*

- Makanan / *Food*
- Perubatan / *Medical*
- Pertanian / *Agriculture*
- Industri / *Industry*

#### Bidang kerjaya *Career fields*

- Kosmetik  
*Cosmetic*
- Farmaseutikal  
*Pharmaceutical*
- Bioteknologi  
*Biotechnology*
- Nanoteknologi  
*Nanotechnology*
- Teknologi hijau  
*Green technology*

### Kaedah Saintifik *Scientific Method*

Langkah / *Steps*

1. Membuat pemerhatian  
*Making observations*
2. Membuat inferens  
*Making an inference*
3. Mengenal pasti masalah  
*Identifying the problem*
4. Membuat hipotesis  
*Making a hypothesis*
5. Mengenal pasti pemboleh ubah  
*Identifying the variables*
6. Mengawal pemboleh ubah  
*Controlling the variables*
7. Merancang eksperimen  
*Planning an experiment*
8. Mengumpul data / *Collecting data*
9. Mentafsir data / *Interpreting data*
10. Membuat kesimpulan  
*Making a conclusion*
11. Menulis laporan / *Writing a report*

### Keselamatan Makmal *Laboratory Safety*

#### Alat pelindung diri *Personal protective equipment*

- Kaca mata keselamatan  
*Safety goggles*
- Topeng muka  
*Face mask*
- Sarung tangan  
*Gloves*
- Baju makmal  
*Laboratory coat*
- Kasut makmal  
*Laboratory shoes*

#### Peralatan keselamatan *Safety equipment*

- Kebuk wasap  
*Fume chamber*
- Alat pemadam kebakaran  
*extinguisher*
- Pencuci tangan  
*Hand wash*
- Pancuran air  
*Shower*
- Pencuci mata  
*Eyewash*

- Tumpahan bahan kimia / *Chemical spill*
- Tumpahan merkuri / *Mercury spill*

### Penyimpanan dan Pelupusan Bahan Kimia *Storage and Disposal of Chemicals*

- Sisa pepejal / *Solid waste*
- Bahan mempunyai nilai pH < 5 dan pH > 9  
*Substances with pH < 5 and pH > 9*
- Pelarut organik / *Organic solvents*
- Hidrokarbon / *Hydrocarbons*
- Hidrogen peroksida / *Hydrogen peroxide*
- Bahan toksik / *Toxic substances*
- Logam berat / *Heavy metals*
- Bahan meruap / *Volatile substances*
- Bahan reaktif / *Reactive substances*

### Pengurusan Kemalangan *Accident Management*