

Inledning

Studierna i NO-ämnena, biologi, kemi och fysik, följer tre olika "röda trådar", en för varje årskurs:

åk7 – Undersök och upptäck

åk8 – Människan i centrum

åk9 – Vår plats i universum

Dessa röda trådar löper genom undervisningen i alla ämnen, som på detta sätt sys ihop till en helhet.

De röda trådarna

I årskurs 7 betonas det naturvetenskapliga arbetssättet. Metoder och tänkande är viktigare än faktakunskaper. Experiment ger många tillfällen att träna detta, samtidigt som grundläggande begrepp befästs. En bra grund läggs för vidare naturvetenskapliga studier.

Biologiundervisningen om människokroppen är ledstjärnan för studierna i åk8. Momenten i fysik och kemi anknyter också till vår kropp och människans vardag. Nu får faktakunskaper en mer framskjuten roll.

Studierna i åk9 sätter in människan i helheten. Undervisningen i de olika ämnena genomsyras av detta perspektiv. Vi försöker förstå hur helheten fungerar och människans roll i denna.

Kursinnehåll

Innehållet i varje årskurs måste med nödvändighet anpassas efter elevgruppen, temaarbeten mm, men en grundstruktur ska finnas.

Här nedan föreslås en möjlig väg att läsa de olika kursmomenten:

Åk7 Undersök och upptäck

De små livet (bi)
Materia (fy)
Ämnena omkring oss (ke)
Svampar och lavar (bi)
Krafter (fy)
Kemiska reaktioner (ke)
Djur-myllrande mångfald,1 (bi)
Tid och rörelse (fy)
Syror och baser (ke)
Djur-myllrande mångfald,2 (bi)
Ellära (fy)
Salter (ke)
Etologi – hur gör djur? (bi)
Tryck (fy)
Växter (bi)
Solsystemet (fy)

Åk8 Människan i centrum

Människokroppen (bi)
Andning och matspjälkning (bi)
Energi (fy)
Kolföreningar (ke)
Blodomlopp/immunförsvar (bi)
Värme (fy)
Alkoholer (ke)
Nervsystemet (bi)
Magnetism (fy)
Vardagens kemi (ke)
Akustik (fy)
Droger (bi)
Optik (fy)

Åk9 Vår plats i universum

Universum (fy)
Fotosyntes och cellandning (bi)
Kemiska bindningar (ke)
Atom och kärnfysik (fy)
Genetik (bi)
Analyser, salter (ke)
Elektronik (fy)
Sex och samlevnad (bi)
Elkemi (ke)
Mekanik (fy)
Ekologi/vår miljö (bi)
Miljökemi (ke)
Energikällor (fy)
Livets utveckling (bi)