Förberedelser till temadag Matens Kemi

Ta fram Temapärmen och förbered kopiering.

Förslag på testprotokoll och annat som kan vara bra att ha när du genomför tester och jämför livsmedel och olika näringsämnen:

E:et står för Elevblad

Uppdrag 4; **E 4:4** testa druvsocker

**E4:5** Testa livsmedel Klassens resultat

Uppdrag 6; **E 6:3** Testa stärkelse

Uppdrag 7; **E 7:4** Jämför kolhydrater

Uppdrag 8; **E 8:4** Testa fetter

Uppdrag 9; **E 9:4** Testa protein

 **E 9:5** Matvaror i temalådan (Venndiagram)

Uppdrag 10 **E 10:4** Granska innehållsdeklaration

**Material du behöver ha tillgång till:**

Temapärm

Temabok

8 burkar med lock för torrvaror

1 droppflaska med vatten

5 droppflaskor eller 5 små plastbägare för livsmedel i vätskeform

Etiketter för märkning av livsmedel till burkar, lock och droppflaskor

8 – 13 skedar

Uristixstickor 2X13

Tandpetare

3 testbrickor

Märkpenna

Jod

Brunt papper för test av fett

Vätskor; vatten, potatismjölösning, sirap, matolja och mjölk (hämtas i matsal eller liknande)

Torrvaror; ris, mjöl, flingor, torkat äpple, kaka, friterad lök, kokosflingor och torkat kött.

**Planering Utbilningstillfälle**

9. 00 Presentation deltagare

 Presentation Tema, ”Matens kemi

 PPt

9:30 Uppdrag 1 diskussion i grupp + youtubeklipp - källkritik

 <https://www.youtube.com/watch?v=slg4N6yjlpQ>

 Bedömning - Diskussion

 Uppdrag 2 och 3 Läsa i Temapärm, temabok+ diskussion hemuppgifter

 Bedömning - Diskussion

10:00 Fikapaus

10:20 – 11:30 Uppdrag 4 – 9 Laborationer varvat med teori, film och diskussion

 Uppdrag 4 Temapärm med teorigenomgångar

 Fotosyntes,Cellandning/Förbränning, Energiomvandling/energiprincip

 Videotips

 Fotosyntes

<https://www.youtube.com/watch?v=Vxd1Q0czQzc>

Cellandning

<https://www.youtube.com/watch?v=0eKRYLGwkQk>

Energiöverföring

<https://m.youtube.com/watch?v=tu6Dja_PKJs>

 Uppdragsfilm Uppdrag 4

 Förbereda lab + laborera (grupper) Fyll i tabeller

 Återkoppling hela gruppen Fyll i resultat ”Klassens resultat”

 Bedömning - Diskussion

 Uppdrag 5 Temapärm + se film om energidryck

 <http://urskola.se/Produkter/168559-Du-mar-som-du-ater-Energidryck>

 genomgång diabetes + se film om socker

 Bedömning - Diskussion

 Paus bensträckare

 Uppdrag 6 Temapärm och genomgång Kolhydrater

 Se uppdragsfilm Uppdrag 6

 Lab Uppdrag 6 (i grupp)

 Fyll i resultat

 Tips Begreppafilmer på ILT

 Bedömning - Diskussion

 Uppdrag 7 Temapärm + film

<http://www.ur.se/Produkter/176943-Labba-Amylaskalas>

Sammanfattning Venndiagram

Bedömning . Diskussion

11:30-12:30 Lunch

12:30 – 13:30 Uppdrag 8 -11 Laborationer varvat med teori, film och diskussion

 Uppdrag 8 Temapärm, temabok och genomgång fetter

 Uppdragsfilm Uppdrag 8

 Laboration Uppdrag 8 (i grupp) Fyll i resultat

 Bedömning – Diskussion

 Uppdrag 9 Temapärm, temabok och genomgång proteiner

 Uppdragsfilm Uppdrag 9

 Laboration Uppdrag 9 (i grupp) Fyll i resultat

 Sammanfatta venndiagram

 Sammanfattande film om energigivande näringsämnen:

* <http://urskola.se/Produkter/168196-Fatta-fakta-Naring?fixedfilter=ur_subject_level_one%3Bkemi&ur_subject_level_two=maten+och+h%C3%A4lsan>

Bedömning – Diskussion

 Uppdrag 10 Temapärm, faktablad -vitaminer

 Samarbeten Teams, Klassens anteckningsbok

 Bedömning – Diskussion

 Uppdrag 11 Temabok

 Laborera i grupp

Alternativt se filmavsnitt NTA kollegialt lärande Matens kemi (Fildelaren)

 Bedömning – Diskussion

 Uppdrag 12 Temabok

 Film språkutvecklande arbetssätt

 Bedömning film Bedömningsstöd för NTA-teman

 <https://ntaskolutveckling.nu/mina-sidor/#minsidor4>

13:30 -14:00 Fikapaus

14:00 – 14:30 Diskussion Möjligheter -Utmaningar

 Tvärvetenskapligt Miljö/Hälsa ?

 Beröra

<https://urplay.se/program/200313-klimatresan-costa-ricas-besprutade-bananer>

<https://urplay.se/program/208324-i-matindustrins-spar-palmolja>