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>