

Lärmiljö om människans sinnen

Problemhörnans instruktioner och svar:

Efter lektionen kan sådant som behandlades i lärmiljön repeteras och läsförståelsen testas med hjälp av problemhörnornas frågesporter. Problemhörnorna 1 och 4 finns inte i Thinglink-miljön, utan endast här i lärarinformationen. Innehållet av båda problemhörnor anges här, och de kan utnyttjas kreativt även på andra elektroniska plattformar eller på andra sätt.

Problemhörnan 1 vi repeterar sådant som rör hörselsinnet och öron. Denna problemhörna är en frågesport som finns på Socrative-plattformen. Den kan besvaras under ledning av läraren [via denna länk](#).

Problemhörnan 2 finns på Hörsel-sidan i lärmiljön.

Problemhörnan 3 finns på Smak-sidan i lärmiljön. Dessa tillämpade uppgifter ska genomföras under måltider. Uppgifterna kräver handledning från läraren. Syftet med uppgifterna är att öva på användningen av olika sinnen och att beskriva sinnesupplevelser med ord.

Problemhörnan 4 samlar ihop allt vi lärt oss i lärmiljön med hjälp av en omfattande uppgift. I uppgiften utnyttjar man ett forskande arbetssätt. Uppgiftens arbetssätt imiterar sådan vetenskaplig sensorisk bedömning som används i livsmedlens produktutveckling.

Problemhörnan 1: Örat som ett sinnesorgan

Socrative-frågesportens namn och nummer: RuokaTutka Örat som ett sinnesorgan SOC-57232171

Tabellen nedan presenterar frågorna som ställs i frågesporten inkl. deras svarsalternativ.

| Fråga | Svarsalternativ |
|--|--|
| Till vad behövs trumhinnan? | <p>A. Reglera lufttrycket</p> <p>B. Samla upp ljudvågor</p> <p>C. Förstärka ljudvågor</p> <p>Respons: <i>Ljudvågorna förstärks i samarbete mellan trumhinnan, hörselbenen och det ovala fönstret. Trumhinnans vibrationer i sig förstärker alltså inte meddelandet, utan förmedlar det vidare. Det egentliga förstärkandet sker senare.</i></p> |
| I vilken ordning fungerar örats delar när en hörselupplevelse uppstår? | <p>A. Öronmusslan – hörselgången – trumhinnan – snäckan – hårcellerna – hörselbenen – storhjärnans hörselområde</p> <p>B. Öronmusslan – hörselgången – trumhinnan – hörselbenen – snäckan – hårcellerna – storhjärnans hörselområde</p> <p>C. Öronmusslan – hörselgången – hörselbenen – hårcellerna – snäckan – trumhinnan – storhjärnans hörselområde</p> |
| Till vad behövs bäggångarna? | <p>A. De förenar mellanörat och innerörat med varandra.</p> <p>B. Öronmusslan leder ljudvågorna till bäggångarna, och trumhinnan börjar vibrera.</p> <p>C. De förnimmar personens rörelser och meddelar om ändringar till sinnescellerna.</p> |
| Var finns balansorganet? | <p>A. Innerörat</p> <p>B. Mellanörat</p> <p>C. Ytterörat</p> |
| Till vad behövs örontrumpeten? | <p>A. Jämna ut lufttrycket i örat</p> <p>B. Förmedla ljudvågorna till hårcellerna</p> <p>C. Ta hand om balansen</p> |

Problemhörnan 4 – Sensorisk bedömning av livsmedel

Sensorisk bedömning

Syftet med uppgiften är att utmana eleverna att använda alla sina sinnen när de undersöker livsmedel. I uppgiften bedömer man morötter som har blivit tillredda på tre olika sätt: råa, kokade och rostade i ugnen. Eleven fyller i bedömningsblanketten genom att skriva ner olika adjektiv som beskriver produktens förnimbara egenskaper. Ett sätt att genomföra beskrivningen är ett ordmoln på webbplatsen Mentimeter.com.

Vid behov kan livsmedlet också bytas ut mot till exempel olika slags ostar. Det viktiga är att varje elev bedömer samma produkter. Kontrollera att livsmedlet är lämpligt med tanke på matallergier.

Tillbehör:

- Morötter (cirka ½ per elev)
- Små tallrikar
- Brickor
- Skalare
- Kniv och skärbräda
- Kastrull
- Bakplåt/ugnspanna
- Bedömningsblankett för varje elev

Förberedelse av uppgiften på förhand i klassrummet för huslig ekonomi (cirka 45 minuter):

- Det behövs en halv morot per elev. Närmare beskrivet en morotsbit på 9–12 cm (3–4 cm för varje tillredningssätt).
- Tillred provbitarna. Skala morötterna och skär dem i bitar på cirka 3–4 cm.
- Koka 1/3 av morötterna i osaltat vatten (cirka 20 min). Rosta 1/3 av morötterna i ugn (225 °C, cirka 20–30 min).
- Servera provbitarna till eleverna färdigt portionerade och varje provbit på sin egen tallrik. Lättast är det att placera elevernas provbitar färdigt på brickor (en bricka per elev).
- Numrera provbitarna med tresiffriga koder (387 = rå, 835 = kokad, 490 = rostad). Eleverna ska inte veta hur moroten har tillretts.

Förhandsanvisningar till eleverna:

- Ät inte något under en timme (60 min) före bedömningen.
- Starka smak- och luktstimulus (kryddor, kaffe, tobak, tuggummi, starka sötsaker) ska undvikas åtminstone för en halv timme (30 min) före bedömningen.
- Använd inte starkt doftande kosmetika på bedömningsdagen. Det är rekommendabelt att ta bort läppbalsam osv. före bedömningen.
- Om du känner dig förkyld ska du komma ihåg att det kan påverka dina sinnen.