Fødevarehygiejne & -sikkerhed

Fødevaresikkerhed versus fødevarekvalitet

Baggrund

Disse materialer er udviklet som led i H2020-projekt SafeConsume, som er et fælleseuropæisk initiativ, der arbejder for at reducere fødevarebårne sygdomme. Find mere information på [www.safeconsume.eu](http://www.safeconsume.eu).

Materialerne er blevet udviklet som følge af forskning blandt studerende og lærere rundt omkring i Europa og er blevet testet i skoler under udviklingen.

På baggrund af undersøgelser af forbrugeres holdning, viden og adfærd på tværs af Europa er en række typiske fødevarerelaterede risikoadfærd blevet identificeret, hvilket materialet skal forsøge at forbedre forståelsen af. En af disse udfordringer er misforståelser om datomærkning og madspild, hvilket denne del af materialet dækker.

Fælles mål for grundskolen:

Grundskolens Fælles Mål for Madkundskab
<https://emu.dk/grundskole/madkundskab/faelles-mal>

Læringsmål

1. At forstå forskellige slags datomærkninger og hvorfor de er vigtige
2. At forstå forskellen mellem fødevaresikkerhed og fødevarekvalitet
3. At forstå hvordan man opbevarer og bruger forskellige typer fødevarer
4. At forstå konsekvenserne af ikke at følge fødevaremærkater ordentligt

Indhold

* Fødevaresikkerhed vs. fødevarekvalitet - Aktivitets Powerpoint
* Fødevaresikkerhed vs. fødevarekvalitet - Elev-arbejdsside
* Supplerende Elev-arbejdsside: Dataanalyse-aktivitet

Målgruppe

Designet til 11 - 14-årige, men kan tilpasses til 15 – 18-årige.

Introduktion

1. Introducer eleverne til vigtigheden ved fødevaremærkning og datomærkning ved brug af fødevaresikkerhed versus fødevarekvalitet PowerPointen.
2. Spørg før begyndelsen af lektionen klassen om at stemme om hvad de tror ”sidste anvendelsdato” og ”bedst før” mærkaterne betyder. Man kan bruge håndsoprækning eller et interaktivt online system som Kahoot.
3. En Kahoot quiz er lavet på engelsk – den kan endten bruges på englesk eller oversættes til dansk:

A specific Kahoot quiz has been made at <https://create.kahoot.it/share/food-quality-vs-food-safety-vote/25db61a7-6d24-40ce-95c1-1a078b7804d6>

Follow the link and choose classic (player vs player). Ask students to join by going on their smart phone/tablet and visiting www.kahoot.it or the kahoot app and typing in the game PIN.

You will get answers in real time – it may prevent students from guessing the same as others.

**Tip**

Svarmulighederne til Kahoot quizzen (og rette svar):

#### S: Hvad betyder ”bedst før”?

* Maden vil være sikker at spise op til denne dato, men skal ikke spises efter. (forkert)
* Maden kan godt spises efter denne dato, men den er ikke nødvendigvis stadig god kvalitet (rigtig)
* Det afhænger af fødevaren (forkert)
* Ingen af disse (forkert)

#### S: Hvad betyder “sidste anvendelsdato”?

* Maden vil være sikker at spise op til denne dato, men skal ikke spises efter. (rigtig)
* Maden kan godt spises efter denne dato, men den er ikke nødvendigvis stadig god kvalitet (forkert)
* Det afhænger af fødevaren (forkert)
* Ingen af disse (forkert)

Valgfri aktivitet: Hvis du gerne vil styrke elevernes evner i dataanalyse er der en valgfri aktivitet, hvori eleverne færdiggør et lagkagediagram ud fra klassens stemmer nævnt ovenfor og svarer på nogle spørgsmål om EU-data.

1. Vis eleverne videoen om fødevaremærkning. Giv dem derefter elev-arbejdssiden og bed dem om at svare på spørgsmålene efter videoen.
2. Bed eleverne parvis diskutere konsekvenserne af at spise mad, der er gået over ”sidste anvendelsdato” og ”bedst før” datoen. Diskuter derefter med hele klassen.

Det vigtigste budskab du vil have eleverne til at gå herfra med er:

* Fødevarer med ”sidste anvendelsesdato” datoer har en risiko for at give fødevarebårne sygdomme og skal derfor behandles forsigtigt dvs. spist indenfor datoen og opbevaret ordentligt.
* Fødevarer med ”bedst før” datoer er for det meste lidt skrappere (fx pasta og ris) og kan stadig spises efter datoen på mærkatet.

a) Hvad kan der ske, hvis du spiser mad efter ”sidste anvendelsesdato” datoen?

Efter denne dato kan skadelige mikroorganismer være vokset på maden og du risikerer at få en fødevarebåren sygdom.

b) Hvad kan der ske, hvis du spiser mad efter ”bedst før” datoen?

Der er meget lille sandsynlighed for at få en fødevarebåren sygdom, men maden smager måske ikke ligeså godt.

1. Forklar eleverne at fødevarer som dufter eller smager godt ofte fejlagtigt bliver antaget som sikre. Dette var ofte tilfældet dengang køleskabe ikke kunne holde mad frisk. For nogle fødevarer fx råt kød, vil afkøling mindske væksten af sygdomsfremkaldende bakterier, men fordærvs bakterier tilpasset køligere temperature kan stadig vokse, om end langsommere end ved stuetemperatur. For andre fødevarer fx kogt ris vil fjernelse af konkurrerende flora (bakterier) og nedkøling gøre det muligt for sygdomsfremkaldende bakterier at gro. Mikroorganismer kan også være tilstede på friske fødevarer som grøntsager. Det er vigtigt at huske at mikroorganismer er usynlige og mad, der dufter godt kan derfor stadig godt indehold skadelige mikroorganismer. Mind eleverne om at tjekke ”sidste anvendelsesdato”, når de tager beslutninger om at beholde eller smide mad ud med henblik på fødevaresikkerhed.
2. Bed elever om at stemme ved håndsoprækning om de ville smide mad ud, der er gået over dets ”sidste anvendelsesdato” og ”bedst før” dato.

a) Burde du smide mad ud, der er gået over dets ”bedst før” dato?

Hvis fødevaren er uåbnet fx en dåse, burde maden stadig være sikker at spise og skal ikke nødvendigvis spildes.

b) Burde du smide mad ud, der er gået over dets ”sidste anvendelsdato” dato?

Ja, da der er en risiko for fødevarebåren sygdom – du burde ikke risikere dit helbred. Du kan undgå at spilde mad ved kun at købe mad med ”sidste anvendelsesdato”, hvis du har planer om at spise det indenfor de næste par dage eller frys det ned på købsdagen.

1. Vis eleverne videoen om madspild og start en diskussion med eleverne om hvad forbrugere kan gøre for at undgå madspild.
2. Brug diaset om nedfrysning til at gentage overfor eleverne hvordan nedfrysning af fødevarer kan hjælpe med at reducere madspild fra rester eller mad købt tæt på ”sidste anvendelsdato” datoen.
3. Gruppearbejde (valgfrit): opdel eleverne i små gruppe (2-4) og bed dem om at diskutere og udvikle en plakat eller et mindmap til at præsentere foran klassen, enten om:

a) Ting vi kan gøre for at reducere madspild derhjemme

b) Ting vi kan gøre for at undgå fødevarebårne sygdomme\*

\*Kan bruges som en genopfriskingsopgave for at huske på vigtige fødevarehygiejnevaner.

Forslag til at dele med / give eleverne:

|  |  |
| --- | --- |
| **Håndtering af madspild** | **Håndtering af fødevarebårne sygdomme** |
| Planlæg hvilke fødevarer du skal købe og hvornår du regner med at spise dem Nedfrys fødevarer på købsdagen hvis du skal gemme dem til senereHold øje med maden i køleskab eller i spisekammeret – vær opmærksom på hvad du har og smid mad ud, der er gået over ”sidste anvendelsesdato” datoen.Giv eventuelt uønsket mad væk til naboer eller andre.Opbevar rester ordentligtFind kreative måder at bruge rester på | Brug forskellige skærebrædder og knive til råt kød, fisk og grøntsagerVask hænder og overflader**VASK IKKE** rå kyllingFør du serverer svin, fjerkræ og hakket kød skal du sikre dig at det er brandvarmt og gennemstegt. Når du skærer ind i den tykkeste del af kødet kan du tjekke at intet af det er lyserødt og at alle former for kødsaft er klare. På en hel fugl er dette området mellem ben og bryst. Du kan med fordel bruge et stegetermometer for at tjekke temperaturen på det tykkeste del af kødet. Temperaturen i kødet skal møde et af de følgende krav for at være stegt ordentligt:60°C i 45 minutter65°C i 10 minutter70°C i 2 minutter75°C i 30 sekunder80°C i 6 sekunder |

Fødevarehygiejne & -sikkerhed

Fødevaresikkerhed versus fødevarekvalitet

Svarark

1. **Hvad betyder mærkningen “sidste anvendelsesdato” mærkat?**

Maden vil være sikker at spise op til denne dato, men skal ikke spises efter. Dette mærkat omhandler fødevaresikkerhed. Efter denne dato kan mikroorganismer have vokset til skadelige niveauer i maden.

**2. Hvilken type fødevarer har typisk mærkning med ”sidste anvendelsdato”?**

Ses oftest på råt kød og fisk, nedkølede eller færdiglavede madretter, tilberedte grøntsager, salat i plastikindpakning.

**3.**  **Hvad betyder mærkningen “bedst før”?**

Maden kan indtages efter denne dato, men den er ikke nødvendigvis stadigvæk af god kvalitet. Denne mærkning handler om fødevarekvalitet – ikke fødevaresikkerhed

**4. Hvilken type fødevarer har typisk mærkning med ”bedst før”?**

Ses oftest set på fødevarer, der har lang holdbarhed fx konserves, pasta, ris, frosne fødevarer.

**5. Definer begrebet “fødevaresikkerhed”. Hvilken mærkning er forbundet med det?**

Fødevaresikkerhed handler om hvad vi kan gøre for at forhindre kontaminering af fødevarer fra skadelige mikroorganismer og forhindre fødevarebårne sygdomme / madforgiftning. Fødevaresikkerhed er forbundet med mærkningen ”sidste anvendelsesdato”.

**6. Definer begrebet “fødevarekvalitet”. Hvilken mærkning er forbundet med det?**

Fødevarekvalitet handler om forbrugere vil finde fødevaren attraktiv ift. smag, udseende og tekstur. Fødevarekvalitet er forbundet med ”bedst før” mærkningen.