



LÆRERVEJLEDNING
MAD OG BEVÆGELSE

Forord

"Kend din mad" er 20 undervisningsforløb med mad som omdrejningspunkt. "Kend din mad" tager udgangspunkt i den åbne skole gennem samarbejdet med virksomheder, organisationer og uddannelsesinstitutioner.

Målet med undervisnings- og læringsforløbene er at skabe en varieret skoledag med tværfaglige forløb og virkelighedsnære læringsrum, der medvirker til at styrke børn og unges maddannelse.

Undervisningsforløbene i "Kend din mad" anvender mad og fødevarer som et praksisnært læremiddel og didaktisk redskab. Hvert forløb er designet til at realisere fælles mål for madkundskab og naturfagene, men i nogle forløb også dansk, sprogfag, samfundsfag samt obligatoriske emner som sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab, uddannelse og job samt tværgående temaer som innovation og entreprenørskab.



Fag: Biologi & Idræt

Aldersgruppe: Udskolingen 7-9 kl.

Introduktion til forløbet

En af de hidtil største undersøgelser af kulturen for bevægelse på danske skoler (Bevægelse i skoledagen 2019) viser, at kun godt halvdelen af landets folkeskoleelever får 45 minutters daglig bevægelse, på trods af at bevægelse er en central del af skolereformen fra 2014. Med den nye danske skolereform har lærerne fået et enormt ansvar for at skabe en kulturændring, som faciliterer mere bevægelse i undervisningen.

Målet med forløbet "Kend din mad – Mad og bevægelse" og dets 4 temaer, er at skabe en undervisning, som inddrager eleverne og naturligt kobler teori med praktiske øvelser, så bevægelse bliver en naturlig del af undervisningen.

I undervisningsforløbet præsenteres eleverne således for tekst, billeder, videoer og øvelser, som skal udvide deres forståelse af mad og bevægelse. Formålet er, at eleverne får større indsigt i, hvad den mad de spiser består af, hvilken virkning den har på deres krop og hvor betydningsfuld maden er for deres evne til at bevæge sig. Som underviser vil din rolle være at facilitere en undervisning, som skaber refleksion og diskussion om elevernes forståelse for mad, helbred og idræt. Desuden håber vi, at undervisningen vil give eleverne redskaber til kritisk at forholde sig til egne og andres madvaner.

Undervisningsforløbet er målrettet udskoling og kan inddrages i fagene biologi og idræt. De fire temaer kan anvendes sammen eller hver for sig. Hvert tema tager 2-4 lektioner. De fysiske øvelser, som er tilknyttet hvert tema, kan enten udføres i den sidste del af undervisningen eller i en separat idrætslektion.

Mål for undervisning

Herunder ses et overblik over de enkelte mål, som i større eller mindre grad kommer i spil gennem materialet.

Biologi

Kompetence-område	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensmål
Undersøgelse	Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i biologi	• Eleven kan undersøge fødens sammensætning og energiindhold, herunder med digitale databaser. • Eleven har viden om kroppens næringsbehov og energiomsætning. • Eleven kan undersøge sundhedsmæssige sammenhænge mellem krop, kost og motion, herunder med digitale redskaber • Eleven har viden om faktorer med betydning for kropsfunktioner, sundhed og kondition. • Eleven kan indsamle og vurdere data fra egne og andres undersøgelser i naturfag.
Perspektivering	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med biologi	• Eleven har viden om sammenhænge mellem sundhed, livsstil og levevilkår. • Eleven har viden om biologiske baggrunde for sundhedsproblemstillinger.
Kommunikation	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med biologi	• Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige forhold. • Eleven har viden om kildekritisk formidling af naturfaglige forhold. • Eleven har viden om ord og begreber i naturfag.

Idræt

Kompetence-område	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensmål
Krop, træning og trivsel	Eleven kan vurdere samspil mellem krop, træning og trivsel i et aktuelt og fremtidigt perspektiv.	• Eleven kan vurdere idrætsvaners betydning for sundhed og trivsel. • Eleven har viden om idrætsvaners betydning for sundhed og trivsel. • Eleven har viden om forskelle i levevilkår og deres betydning for idrætsudøvelse. • Eleven kan vurdere fysisk aktivitets effekt på krop og identitet. • Eleven har viden om idrætsudøvelses betydning for krop og identitet.

Brug af undervisningsmaterialet

Opbygning af materialet

Undervisningsmaterialet består af 4 overordnede temaer, som tilsammen forventes at tage 10-14 lektioner. Materialet kan anvendes som et samlet forløb, eller temaerne kan plukkes efter behov.

Hvert tema indeholder følgende:

- Skriftligt materiale målrettet eleverne (eller læreren), som kan anvendes til læselektier før lektionen eller bruges i lektionen.
- PP til brug i undervisningen til hvert enkelt tema.
- Specifikke cases, som indeholder arbejdsspørgsmål eller øvelser til hvert enkelt tema, som kan anvendes til gruppearbejde / eller på klassen.
- En fysisk øvelse, som kobler teori og bevægelse.

Anvendelse af undervisningsmaterialet

Tema 1 2-4 lektioner	Næringsstoffer i kosten
Tema 2 2-4 lektioner	Energien i mad
Tema 3 2 lektioner	Væskebalancen
Tema 4 2 lektioner	Mad og muskler

Den overordnede opbygning af undervisningen:

Til hvert tema findes et tilhørende skriftligt materiale, som kan læses af eleverne inden lektionen eller bruges som materiale i undervisningen. Undervisningen kan hertil tage udgangspunkt i den vedhæftede PowerPoint (PP) til lektionen, som indeholder visuelle inputs til det skriftlige materiale, videoer og opgaver. Der findes også øvelser (både i PP og som case) til hvert tema, som kan gennemføres i grupper eller på klassen. I slutningen af alle PP findes en fysisk øvelse (en til hvert tema), som bruges som et idrætsligt input til undervisningen eller udføres i en idrætstime. Fælles for disse øvelser er, at de kobler teori og praksis.

Tema 1

Undervisningen tager udgangspunkt i den tilhørende PowerPoint. Der er mulighed for aktivt at vælge og fravælge dele af slideshowet, afhængigt af tid og elevernes niveau. Du finder noter til hvert enkelt slide under "notes/noter". Nogle slides indeholder ingen noter, eftersom information på sliden bør være fyldestgørende.

PowerPoint indeholder:

- En gennemgang af kulhydrat, fedt og proteins opbygning og rolle i kroppen
- De overordnede kostanbefalinger
- De 10 kostråd
- Opgave på klassen: Lever I op til kostrådene?
- Hvordan ser et næringsholdigt måltid ud?
- Hvordan kan vi simpelt efterleve de 10 kostråd? (y-modellen)
- Opgave: Opstil 3 næringsholdige måltider
- Se videoen: Hvad er sundt, og hvad er usundt?
- Hvad sker der, når vi dyrker meget idræt?
- Hvad bruges de forskellige næringsstoffer til i relation til idræt/bevægelse?
- Hvilke energisystemer findes i vores krop?
- Hvad forbrænder vi, når vi bevæger os?
- Fysisk øvelse
- Tre vigtige råd, hvis du træner meget.

Læsemateriale:

Næringsstoffer i kosten

Case:

Makronæringsstofferne betydning

Forslag til hjemmearbejde inden lektionen:

Læs materialet: Næringsstoffer i kosten

Tema 2

Undervisningen tager udgangspunkt i den tilhørende PowerPoint. Der er mulighed for aktivt at vælge og fravælge dele af slideshowet, afhængigt af tid og elevernes niveau. Du finder noter til hvert enkelt slide under "notes/noter". Nogle slides indeholder ingen noter, eftersom information på sliden bør være fyldestgørende.

PowerPoint indeholder:

- Hvad er energi?
- Hvad er energistofskiftet?
- Hvor meget kan energistofskiftet ændre sig?
- Øvelse: Udregn dit eget energibehov
- Hvor stor forskel er der på elevernes energibehov?
- Hvad er konsekvenserne ved at indtage for lidt og for meget energi?
- Hvordan ser dit energibehov ud i mad?
- Hvor stor forskel er der mellem energien i forskellige fødevarer?
- Hvad er tom energi, og hvorfor er den potentiel "farlig"?
- Hvordan læser man en næringsdeklaration?
- Hvad er mæthed, og mætter nogle fødevarer mere end andre?
- Opgave: Med udgangspunkt i de billeder eleverne har taget af deres mad
- En præsentation af konkrete fødevalg, som kan fremme sundhed og velvære.
- Fysisk øvelse: Hvor meget energi forbrænder du ved bevægelse?

Læsemateriale:

Energien i mad

Case:

Fedme i Europa

Forslag til hjemmearbejde inden lektionen:

- Læs materialet: Energien i mad
- Eleverne skal tage billeder af den mad, de spiser på én dag.

Tema 3

Undervisningen tager udgangspunkt i den tilhørende PowerPoint. Der er mulighed for aktivt at vælge og fravælge dele af slideshowet, afhængigt af tid og elevernes niveau. Du finder noter til hvert enkelt slide under "notes/noter". Nogle slides indeholder ingen noter, eftersom information på sliden bør være fyldestgørende.

PowerPoint indeholder:

- Hvilke fordele er der ved at være hydreret?
- Hvor finder vi vand i kroppen?
- Hvad er væskebalance, og hvordan virker den i kroppen?
- Hvad sker der, når vi sveder, og hvorfor gør vi det?
- Hvad sker der, hvis man ikke kan svede?
- Hvad er dehydrering, og hvad sker der, hvis vi ikke drikker nok vand?

- Hvor meget vand taber du i hvile og under træning?
- Anbefalinger til at holde sig hydreret: generelt og før, under, efter træning
- Hvad er meningen med de populære produkter, som Nutramino?
- Sportsdrikke – er de et reelt problem?
- Fysisk øvelse: Hvor meget sveder du i forbindelse med aktivitet/træning?

Læsemateriale:

Væskebalancen

Case:

Hydrering

Forslag til hjemmearbejde inden lektionen:

Læs materialet: Væskebalance

Tema 4

Undervisningen tager udgangspunkt i den tilhørende PowerPoint. Der er mulighed for aktivt at vælge og fravælge dele af slideshowet, afhængigt af tid og elevernes niveau. Du finder noter til hvert enkelt slide under "notes/noter". Nogle slides indeholder ingen noter, eftersom information på sliden bør være fyldestgørende.

PowerPoint indeholder:

- Hvordan fungerer og aktiveres vores muskler?
- Hvordan udvikler en muskel kraft, og hvilken betydning har det?
- Hvilke faktorer har betydning for muskelstyrke?
- Hvordan bliver vores muskler stærkere, og hvordan vokser de?
- Hvilken betydningen har kosten for vores muskler?
- Hvor kommer protein ind i billedet?
- Hvad er formålet med kosttilskud, og hvad kan de ikke?

Læsemateriale:

Mad & Muskler

Øvelse:

Indeholder 3 fysiske test, eleverne kan udføre i grupper.

Forslag til hjemmearbejde inden lektionen:

Læs materialet: Mad & Muskler