DANMARKS IDRÆTS-FORBUND
Olympisk komite

DANSK TRIATHLON FORBUND

Tri4fun

Undervisningsforløb i triathlon til folkeskolen

Udarbejdet af Stine Møllebro for Dansk Triathlon Forbund

INDLEDNING 4
Undervisningsforløbets indhold og opbygning 4
Triathlons historie 4
En udfordring 5
OVERORDNEDE OVERVEJELSER 6
Det skal vi bruge 6
Hvor? 6
UNDERVISNINGSAKTIVITETER I SVØMNING 6
Lektionernes opbygning 7
Opvarmning og tekniktræning 7
Hvorfor triathlonspecifik svømmetræning? 7
Lektion 1 8
Lektion 2 9
Lektion 3 11
Lektion 4 12
Lektion 5 13
Lektion 6 15
AQUATHLON 16
Lektion 7 16
UNDERVISNINGSAKTIVITETER I CYKLING 16
Lektionernes opbygning 16
Tekniktræning 17
Hvorfor triathlonspecifik cykeltræning? 17
Forberedelse 17
Lektion 1 18
Lektion 2 18

Lektion 3 18
Lektion 5 19
Lektion 6 19
Lektion 7 20
Lektion 8 21
Lektion 9 23
Lektion 10 24
Lektion 11 25
UNDERVISNINGSAKTIVITETER I LØB 25
Lektionernes opbygning 26
Opvarmning og tekniktræning 26
Triathlonspecifik løbetræning? 26
Lektion 1 28
Lektion 2 28
Lektion 3 29
Lektion 4 30
Lektion 5 31
Lektion 6 32
Lektion 7 32
Lektion 8 33
Lektion 9 34
DUATHLON/CROSS-DUATHLON 35
Lektion 1 36
Lektion 2 36
Lektion 3 37
Lektion 4 37
TRIATHLON 37
Lektion 1 37
Lektion 2 38
STRANDDAG 38
Hvornår? 38
Hvorfor? 38
Lektion 1 39
NATUR OG TEKNIK 41
Lektion 1 41
Lektion 2 42
Lektion 3 44
Lektion 4 45
Lektion 5 45
Lektion 6 47
HJEMKUNDSKAB 48
MATEMATIK 53
HISTORIE 57
ENGELSK 57
LITTERATURLISTE 60
Bøger: 60
Artikler og rapporter: 60
Web adresser: 60

INDLEDNING

Dette undervisningsforløb om triathlon, indeholder lektionsplaner i idræt for 5. og evt. 6 klasse. Formålet er at give idrætslærere i folkeskolen et redskab til undervisning af eleverne i triathlon relaterede emner. Hensigten er igennem leg og udfoldelse at ruste eleverne til at deltage i skoletriathlon i juni måned. Endvidere er der givet lektionsforslag til faglærerne i hjemkundskab, natur & teknik, matematik, historie og engelsk.

Triathlon er en multisport, som er sammensat af svømning, cykling og løb. Triathlon er en idrætsgren for alle, hvad enten det dyrkes for motionens skyld, eller med ambitioner om konkurrencedeltagelse.

Formålet med dette undervisningsforløb i triathlon er endvidere at give lærere og elever mulighed for at fordybe sig i emnet triathlon, via et lettilgængeligt materiale.

Undervisningsforløbets indhold og opbygning

I undervisningsforløbet findes viden om triathlons historie samt udviklingen af sporten og de tre discipliner, svømning, cykling og løb. Der gives forslag til de overvejelser man som skole bør gøre sig i forbindelse med et triathlonforløb, lige som der er udarbejdet lektionsforslag og undervisningsforløb i både svømning, cykling, løb, aquathlon, duathlon, crossduathlon, samt kombinationsmuligheder.

Distanceforslag i hæftet er vejledende. Det er op til den enkelte lærer at vurdere hvad der er passende i undervisningsforløbet. Både i forhold til den tidsramme der er afsat, men også i forhold til elevernes fysiske niveau.

Endvidere gives der lektionsforslag og forslag til undervisningsmuligheder i natur & teknik, hjemkundskab, matematik, historie og engelsk. Her berøres emner som hjerte, lunger, muskelopbygning, idrætsskader, pulsmåling, kondition, rygning, måling af BMI og matematiske udregninger, samt engelske oversættelser.

Triathlons historie

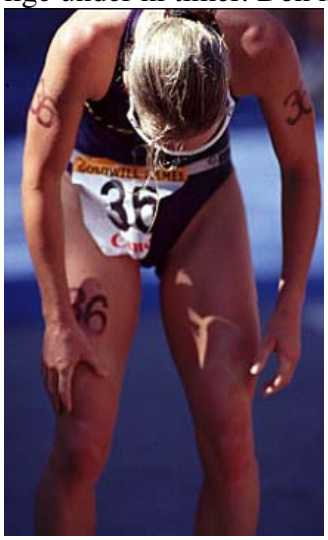
I 1978 på Hawaii blev en diskussion grundlaget for triathlonsportens oprindelse. Tre venner diskuterede efter en militærkonkurrence hvilken af de tre discipliner der var den hårdeste.

Var det Waikikis 3,8 km havsvømning? Var det cykelløbet Oahu rundt på 180 km? Eller var det Honolulu maratonløbet på 42,2 km? Og hvem var egentlig den bedste idrætsmand i alle de tre discipliner?

For at finde ud af dette, blev det foreslået at kombinere alle tre discipliner i en konkurrence. De der fuldførte konkurrencen blev kaldt en Ironman (på dansk en Jernmand) og triathlonsporten var født.

I den første Ironmankonkurrence deltog 15 triatleter, der alle ville prøve kræfter med den frygtede Ironmandistance. 12 af dem gennemførte.
Allerede i 1982 blev Hawaii Ironman dækket af diverse medier, aviser og fjernsyn, og havde nu 580 deltagere.

Sidste års Hawaii Ironman havde langt over 3000 deltagere, hvor den hurtigste kvinde gennemførte lige under ni timer. Den hurtigste mand gennemførte på lige lidt over 8 timer.



Selv i dag vokser triathlonsporten med stor hast. Der er triathlonklubber i næsten alle større byer, og der bliver afholdt tusindvis af triathlonstævner hele verden rundt.
Den første rigtige triathlonkonkurrence blev afholdt i 1983 i Køge. Dansk Triathlon Forbund blev stiftet d. 4. august 1984.

Op igennem 1980´erne søgte mange mennesker efter nye udfordringer i stedet for de traditionelle idrætsgrene. Bl.a. begyndte rigtig mange mennesker at løbetræne, og en helt ny joggekultur opstod.

For at afprøve egne grænser, valgte mange endvidere at kombinere løbetræningen med de to øvrige discipliner. I triathlon kan man afprøve sig selv både fysisk og psykisk, lige som der er distancer der passer til alle niveauer.

Triathlon er nemlig meget mere, og meget andet end Ironman. Triatlon kan i lige så høj grad også være kortere distancer. Endvidere er det ikke nødvendigt at være en super sej eliteidrætsudøver. Alle kan dyrke triathlon. Og nu kan man også dyrke skoletriatlon!

En udfordring

I triathlon er kroppen underlagt en konstant arbejdsintensitet, og eleven vil opleve at blive træt på en helt anden måde, fordi alle muskelgrupper er i gang, når alle tre discipliner sættes sammen. Triathlon vil for mange være en meget stor mundfuld, og for nogen endda helt uoverskueligt.

Derfor er det i hele forløbet vigtigt at lytte til eleverne. Pauserne er nødvendige, og præsterer eleverne lidt over egen evne, vil de opleve at musklerne bliver ømme, grænsende til det smertefulde. Dette gør som sådan ikke nogen skade, vigtigst er bare, at det skal være sjovt, og at eleverne hygger sig med at lave triathlon.

Sørg for at træningen er lystbetonet, og tænk en masse legeelementer med ind i lektionen. Forslag hertil gives senere i hæftet.

Triathlon er på mange måder en sjov og spændende idrætsgren, hvor eleverne både får trænet deres fysik og psyke. De får overskredet personlige grænser når de overvinder sig selv, og gennemfører en triathlonaktivitet, der på alle niveauer kan koste sved og anstrengelser. Selvværdet vokser af dette, og eleverne vil opleve en stor tilfredsstillelse efter at have gennemført en hvilken som helst distance.

Tri betyder på græsk 3 – i dette tilfælde tre discipliner, som kan sættes sammen på forskellig vis i både træning og konkurrence. Grundelementerne er svømning, cykling og løb, men i mange lande dystes der også i kombinationer med f.eks. ski, skydning, kano osv. Derfor er der altid en anden kombinationsmulighed, hvis man f.eks. ikke har adgang til en svømmehal, en cykel osv.

Duathlon er i de senere år også blevet et populært alternativ for dem der ikke er så glade for at svømme.

OVERORDNEDE OVERVEJELSER

Det skal vi bruge

For at træne og dyrke triathlon som idrætsdisciplin, er det nødvendigt at have badetøj, evt. svømmebriller, cykel, hjelm og løbesko. Hjelmen er påkrævet af sikkerhedsmæssige årsager, og har eleven ikke selv en hjelm må de låne sig frem. Alternativt kan der startes i heat forskudt af hinanden, så de hjelme klassen har til rådighed, kan gå på tur, og alle får mulighed for at deltage.

Hvor?

Ikke alle skoler har en svømmehal til rådighed. Derfor må svømningen trænes i det omfang det er muligt. Husk evt. at booke svømmehallen i god tid. På selve konkurrencedagen kan stævnet med fordel lægges ved og omkring svømmehallen. Evt. med skiftezone på svømmehallens parkeringsplads, hvis det er muligt.

Triathlon - træning og evt. konkurrencer skal gennemføres på sikre ruter. Vælg både en cykel og en løberute der ikke er alt for trafikeret. Dette kan være stisystemer til og fra skolen, skove i nærheden, og så vidt muligt rundstrækninger der udelukkende består af højresving. Dermed undgår eleverne at skulle krydse vejen flere gange. Undgå også gerne ruter med trafikreguleringer.

Alternativt kan der laves en ud/hjem rute på skolestien. En spændende rute i naturlige omgivelser, kan dog påvirke motivationen yderligere.
Sørg dog for at lægge ruterne så tæt på skolen som muligt, så der ikke går for meget tid af en dobbeltlektion med transport osv.
Sikkerhed og tryghed kommer dog frem for alt andet.

UNDERVISNINGSAKTIVITETER I SVØMNING

For skoler der ikke selv råder over en svømmehal, vil man i et triathlonforløb normalt kun have mulighed for at komme i svømmehallen i en dobbeltlektion, hvor man lejer sig ind i en offentlig hal. Husk at bestille svømmehallen i god tid.

Lektionernes opbygning
Nedenfor gives et antal undervisningsforslag til svømmelektioner af 60 – 70 min varighed (ekskl. tid til omklædning).
Der angives et ca. tidsforløb til hver øvelse, så det er muligt for den enkelte lære at bytte en aktivitet ud, med aktiviteter fra andre lektionsforløb. Dog er der en vis progression i øvelsernes sværhedsgrad. For at udføre øvelser der er tiltænkt sidste del af forløbet, kræves det i et vist omfang, at eleverne har været igennem enkelte foregående øvelser.

Opvarmning og tekniktræning
Det anbefales at starte med opvarmningslege og lege der øger fortroligheden med vand. Det giver eleverne muligheden for at blive varmet igennem og vænne sig til vandet, således at den rigtige basis for tekniktræningen er til stede.
Det er en god ide at sætte 20-30 min. af timen af til at træne svømmeteknik. I triathlon svømmer man udelukkende crawl, da det er den hurtigste og mest energiøkonomiske stilart. Dog er andre stilarter også tilladt, uden dog at være en fordel.
Læg vægt på personlig fejlretning og præciser, hvad eleverne skal rette for at komme til at svømme bedre. Fortæl hvilke øvelser eleven skal lægge vægt på. Er der flere svømmelektioner i jeres forløb, så spørg eleverne fra gang til gang, hvad det er de arbejder med. Test om de kan huske deres individuelle teknikøvelser.
Vurdér hvor meget overskud eleverne har og stop øvelserne inden de bliver for trætte. Til teknikøvelser er det vigtigt at eleverne ikke bliver kørt alt for trætte, så fokus forsvinder fra øvelsens udførelse. Skift derfor relativt hurtigt imellem øvelserne, men gå ikke for hurtigt frem i forhold til sværhedsgraden.

Bemærk! Svømmeteknik indlæres ikke fra gang til gang, men er en langvarig proces hvor kun det at gentage øvelserne igen og igen, har en mærkbar effekt.
I lektionsforslagene er der en stor progression i øvelserne fra gang til gang. Men har skolen meget svømmehalstid, kan øvelserne fra tidligere lektioner med stor fordel gentages op til flere gange. Samme lektionsplan i forhold til tekniktræning, kan ligeledes anvendes flere gange i træk. Dette kan virke uopfindsomt, men teknikøvelserne er basis for en god svømmeteknik, og tiden er altså på sigt investeret godt.

Hvorfor triathlonspecifik svømmetræning?
Under en triathlon konkurrence svømmes der som oftest i åbent vand. Dette kan være i havet, i fjorden eller i en større sø.

Der er tit rigtig mange svømmere der starter på samme tid, hvilket giver meget uro i vandet, kombineret med evt. strøm og bølger. Ofte kan der være langt imellem bøjerne, og hvis svømmebrillerne dugger og der svømmes iblandt mange andre mennesker, kan det være meget svært at holde den rigtige kurs.

Men det er en stor fordel at være god til at orientere sig om hvor man ligger i vandet og hvor man skal hen, således at man ikke kommer til at svømme meget længere end den oprindelige distance. Det er derfor vigtigt ofte at løfte hovedet for at orientere sig, og evt. finde et større pejlemærke i nærheden af eks. bøjen, badebroen hvor man skal op, osv.
På baggrund heraf er der også indlagt triathlonspecifik svømmetræning i enkelte lektionsplaner. Vær opmærksom på at disse øvelser kan kræve lidt fortræning, og ikke altid er hensigtsmæssige at anvende i starten af triathlonforløbet, med mindre dette er foreslået.

Lektion 1

Tutti Frutti:

Formål: At komme i vandet og blive varm, styrke overblik og samarbejde.
Tidsforløb: Ca. 15 min.
Redskaber: Plader, pull-bouys, dykkerringe, badebolde, små pustebolde og hvad der ellers findes i svømmehallens redskabsrum.
Aktivitetens forløb: Fordel alle redskaberne i hele bassinet. Opdel eleverne i små grupper. Eks. 4-5 elever i hver gruppe alt afhængigt af deltagerantallet. Hver gruppe skal have et bestemt tilholdssted på bassinkanten.
Hvert redskab kan eks. være en frugt. Gule plader er citroner, røde dykkerringe er jordbær osv.
Det gælder nu om at eleverne skal forsøge at høste så mange frugter som muligt, ved at svømme frugterne ind til gruppens tilholdssted. Man må kun svømme med en frugt af gangen.
Hver frugt giver 1 point. De frugter der skal dykkes efter, kan eks. give 2 point.
Vinderholdet findes til sidst, ved at tælle alle pointene sammen.

Variation: Giv hver frugt en stilart så eleven eks. ved at hente en citron kun må svømme brystsvømning, og ved at hente et jordbær kun må svømme rygsvømning osv.
Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Pladerally

Formål: At opvarme armene og træne vandfølingen.
Tidsforløb: Ca. 15 min.
Redskaber: Plader
Aktivitetens forløb: Hver elev har deres egen plade som de sætter sig på nede i vandet. Der laves kapløb fra kant til kant.

Variation: Der kan dystes i både forlæns og baglæns svømning. Lav evt. små hold af 3-4 elever, således at det bliver en stafet.

Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Teknikøvelser til afbalancering af kroppen

Ofte opstår det to problemer når det ønskes at eleverne skal ligge vandret i vandet. De fleste oplever at benene enten synker imod bunden, eller at benene spredes i forsøget på at svømme crawl eller rygcrawl. Benene synker fordi opdriftspunktet ligger højt i kroppen imens tyngdepunktet ligger dybere – omkring navlen. Eftersom opdriften trækker op ved lungerne og tyngdekraften trækker ned ved navlen, vil der opstå en rotation omkring kroppens tværakse der først stopper når de to punkter ligger over hinanden. Holder man kroppen spændt vil disse to punkter ofte først ligge over hinanden, når kroppen er lodret i vandet.
Benene vil ofte spredes fordi kroppen også har en tendens til at rotere omkring sin længdeakse, når der ændres på lemmernes stilling som eks. at lave en fremføring af armen under crawl. Jo længere armen bevæges ud til siden, jo større bliver den kraft der roterer kroppen, hvilket betyder at benene spredes i et forsøg på at holde balancen.

Overordnet er det derfor relevant at fokusere på de grundlæggende motoriske færdigheder, hvor den vigtigste er balancen. Derfor ses nedenfor en række øvelser hvor der næsten udelukkende arbejdes med kroppens stilling i vandet.
Det er meget vigtigt at progressionen i øvelserne ikke sker for hurtigt.

Balance på mave og ryg

Mål: At blive som en træstamme ved at spænde kroppen.
Tidsforløb: Ca. 10-15 min.
Aktivitetens forløb: Lig på maven i vandet, imens hovedet kigger ned mod bunden og begge arme er placeret ned langs siden. Der spændes i mave og balder så kroppen bliver som en træstamme. Det er tilladt at bruge crawlben men det gælder om at minimere ben aktiviteten under øvelsen.

Balance på siden

Mål: At blive som en træstamme og balancere på siden.
Tidsforløb: Ca. 10-15 min.
Aktivitetens forløb: Lig på maven i vandet, imens hovedet kigger ned mod bunden og begge arme er placeret ned langs siden. Der spændes i mave og balder så kroppen bliver som en træstamme. Det er tilladt at bruge crawlben men det gælder om at minimere benaktiviteten under øvelsen.

Rul som en træstamme

Mål: At genfinde balancen hurtigt efter en rotation af kroppen.
Tidsforløb: Ca. 10-15 min.
Aktivitetens forløb: Rullet sker ved at bensparket leverer energien til at føre den øverste skulder og hofte ned imod bunden. Herved bliver det nu den modsatte side af kroppen der er øverst. For at opnå den korrekte rotation er det vigtigt at hofte og skulder roteres samtidig, og at hovedet ikke flytter sig under rotationen. Endvidere skal rotationen ske forholdsvist hurtigt.

Lektion 2

Virvar-boldspil

Formål: Opvarmning og fortrolighed med vandet.
Tidsforløb: Ca. 15 min.
Redskaber: En bold til hver elev.
Aktivitetens forløb: Lad eleverne bevæge sig/svømme rundt i hele bassinet med de:

- Holder på egen bold

- Puffer andres bolde væk
- Erobrer de andre elevers bolde og kaster dem væk.
-

Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Vende-plade leg

Formål: At skabe et højt aktivitetsniveau i hele klassen.
Tidsforløb: Ca. 15 min.
Redskaber: Plader af typen der er tofarvede (f.eks. gul/grøn)
Aktivitetens forløb: Del klassen i to hold farver afhængig af pladernes farve. Fordel alle pladerne rundt i hele bassinet, men lige mange gule og grønne sider opad.
For hvert hold gælder det om at vende alle pladerne så siden med holdets farve vender opad. Lærerne fløjter eks. efter 3-4 min., og det gøres op hvilken holdfarve der fører. Holdet tildeles 1 point, og legen starter igen. Det hold der har flest point når legen slutter, har vundet.

Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Balanceøvelser uden brug af arme:

Mål: At finde balancepunktet
Tidsforløb: Ca. 20 min.
Aktivitetens forløb:

- Crawlben på maven
- Crawlben på ryggen
- Crawl ben på siden

Lad eleverne svømme fra bassinkant til bassinkant. Alt sammen uden plader, da alle tre øvelser skal fungere som balanceøvelser.
Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Balanceøvelser med brug af arme:

Mål: At finde balancepunktet
Tidsforløb: Ca. 20-25 min.
Aktivitetens forløb: Eleverne svømmer fra bassinkant til bassinkant. Afhængige af hvor øvede eleverne er, kan der med fordel svømme på tværs af bassinet. Er eleverne mindre øvede svømmere, bliver øvelser endvidere bedst af, at anvende svømmefødder. På den måde kan eleven bedre fokusere på øvelsens udførelse i stedet for på fremdriften. Endvidere kan svømmefødder som en hjælp, give en øget tiltro til egen videreudvikling.
Lad eleverne svømme 4-6 baner af hver øvelse. Fejlretning efter hver bane, så der kommer progression i udførelsen.

- **Ventecrawl –** hvor eleven tager et helt armtag ad gangen (kendes som catch-up-crawl).
- **Kildecrawl –** hvor eleven kilder sig selv i armhulen ved fremføring.

- **Jesuscrawl –** hvor eleven lader fingrene ”gå på vandet”/glide hen over vandoverfladen i fremføringen.
- **Fiskehale –** hvor eleven overdriver den sidste del af armtaget under vandet, så armtaget afsluttes helt nede ved låret og giver en følelse af at lave et fiskehalesprøjt op af vandet.

Lektion 3

Orkanens øje

Formål: Fortrolighed med vandet.
Redskaber: Plader.
Tidsforløb: Ca. 15-20 min.
Aktivitetens forløb: Alle i rundkredsen tildeles en plade, og stiller sig med front mod kredsens midte. Hver enkelt elev holder pladen frem foran sig, med halvdelen nede i vandet. Vandet sættes efterfølgende i voldsom bevægelse, ved at bevæge pladen frem og tilbage. På skift opholder en elev sig inde i kredsens midte, og skal forsøge at ”overleve” den høje søgang.

Rotationsøvelse

Mål: At give bevidsthed om hovedets placering i forhold til kroppen
Tidsforløb: 15 min
Aktivitetens forløb: Eleverne går sammen to og to. Den ene elev ligger på maven i vandet, med hovedet pegende ned mod bunden og begge arme er placeret ned langs siden. Der spændes i mave og balder så kroppen bliver som en træstamme. Makkeren står foran elevens hoved og tager roligt fat med begge hænder om hovedet, samtidig med at denne bevæger sig baglæns rundt i bassinet. Eleven der er vandret i vandet roterer om sin egen længdeakse, og vil herunder kunne mærke modstand, hvis hovedet roteres med

Hajfinne – crawl

Mål: At sikre, at rotationen om længdeaksen ikke sker, før den øverste arm er klar til at blive sat i vandet.
Tidsforløb: Ca. 10-15 min.
Aktivitetens forløb: I udgangsstillingen er begge arme placeret nede langs kroppen og der balanceres på siden. For at svømme crawl føres den øverste arm frem foran kroppen, til hånden er ud for øret. Armen har nu form som en hajfinne. Herefter lægges armen tilbage langs kroppen. Bevægelsen sker ved, at albuen løftes ud af vandet og føres frem, samtidig med, at underarmen hænger slapt ned.

Roterende haj med en arm

Mål: At finde det rigtige tidspunkt at rotere på, i såvel fremføringen som i trækket.
Tidsforløb: Ca.15 min.
Aktivitetens forløb: I udgangsstillingen er begge arme placeret nede langs kroppen og der balanceres på siden. Anden gang armen føres frem gennemføres rotationen. Isætningen startes og øverste hofte og skulder roteres mod bunden, således at eleven kommer over på den anden side. Herefter starter armtaget ved at armen trækker med høj albue, accelererende hastighed i lige linje, samtidig med at kroppen igen ruller om egen akse. Bemærk at det er samme arm der bliver ved med at udføre øvelsen, imens modsatte arm er placeret nede langs siden af kroppen.

Roterende haj med begge arm
Mål: At finde det rigtige tidspunkt at rotere i den sammensatte svømning.
Tidsforløb: Ca.15 min.
Aktivitetens forløb: I udgangsstillingen er eleven placeret på siden med nederste arm strakt i forlængelse af kroppen. Den strakte arm begynder sit træk, når den øverste arm er ved hovedet som i haj – finne crawl. Herefter sættes den øverste arm i vandet og kroppen roterer. Øvelsen fortsætter på modsatte side.

Lektion 4
Flyde som propper
Formål: Opvarmning og fortrolighed med vandet.
Tidsforløb: Ca. 20 min.
Aktivitetens forløb: Alle i rundkredsen bevæger sig rundt i urets retning. Kredsen skal forblive så stor som muligt. Under kredsens cirkelbevægelse sættes vandet automatisk i bevægelse i samme retning. Når vandet strømmer tilpas hurtigt, trækker alle i kredsen på samme tid benene op under sig, og forsøger at flyde med strømmen videre rundt (vandets strømning vil automatisk føre eleverne "ud af tangenterne"). Der prøves med både åbne og lukkede øjne.

Variation: I stedet for at trække benene op under sig og flyde med vandets retning, kan alle eleverne på samme tid vende sig om og løbe modsat, og dermed forsøge at løbe imod vandets retning.

Svømme tog
Formål: Opvarmning og koordinationsøvelse
Tidsforløb:10 min
Aktivitetens forløb: Elverne går sammen to og to. Den ene elev tager fat i den anden elevs ankler. Eleverne ligger nu i forlængelse af hinanden, og skal koordinere bevægelserne med hinanden. Forreste elev svømmer arme og den bagerste elev svømmer ben. Det er vigtigt forreste elev ligger stille med benene, da det ellers bliver vanskeligt for den bagerste elev.

Svømning omkring bøjer
Når man svømmer i åbent vand er der ofte lagt bøjer ud for at markere svømmebanen. Svømmerne skal derfor passere bøjerne udenom, hvilket kan være lidt anderledes i forhold til blot at vende ved kanten i en svømmehal.
Mål: At give eleverne et indtryk af hvad det vil sige at orientere sig efter bøjer, samt at svømme rundt om dem.
Tidsforløb: ca. 45 min. med variationerne

Redskaber: Flyderedskaber fra svømmehallens redskabsrum. Evt. fastgjort i en snor til en bjærgeplade/bjærgedukke på bunden.

Aktivitetens forløb: Lav en svømmebane ved at placére 4-5 bøjer rundt omkring i bassinet. Eleverne svømmer et par runder på banen, således at de får fornemmelsen af hvad det vil sige at svømme rundt om bøjerne. Hvor tæt man kan pacere dem, hvor ofte det er nødvendigt at løfte hovedet for at orientere sig efter bøjerne osv.

Variation:

- Lav evt. en stafet hvor eleverne er delt ind i hold af 2-3 stykker. Første elev svømmer en omgang. Der skiftes ved at første og anden elev klapper hinanden i hånden osv.
- Lav en fællesstart hvor flere elever evt. starter samtidig og skal banen igennem to gange inden der kan svømmes i mål. Alt efter deltagerantal deles eleverne til en start op i mindre grupper. Dette for at undgå ”voldsomme” oplevelser med mange svømmere på samme sted.
- Send eleverne af sted to og to, så de skiftevis ”ligger på ben” af hinanden. Hvilket vil sige, svømmer lige bag hinanden. I triathlon konkurrencer er dette en stor fordel at kunne, og har næsten den samme effekt som at ”ligge på hjul” under cyklingen.

Lektion 5

Blinde Finn og Søren sygehjælper

Formål: At styrke overblik og samarbejde. Tillidsøvelse.
Tidsforløb: Ca. 30 min
Redskaber: Store plader eller baderinge, en stor bold, svømmebriller og køkkenrulle
Aktivitetens forløb: Del eleverne op i to hold der skal spille imod hinanden. På hvert hold går eleverne sammen to og to. Den ene elev er ”Blinde Finn” og den anden elev er ”Søren sygehjælper”. ”Blinde Finn” stopper sine svømmebriller ud med eks. køkkenrulle-papir, og tager derefter svømmebrillerne på. Det må ikke være muligt at se ud. Dernæst sætter ”Blinde Finn” sig op i baderingen/på en stor plade el. lign.. Alle ”Blinde Finn´erne” på de to respektive hold, har nu til opgave at spille sammen som et hold med hjælp fra deres ”Søren sygehjælper”, og score mål hos modsatte hold.
Det er ”Søren Sygehjælpers” opgave at hjælpe sin egen ”Blinde Finn” rundt i bassinet. Dette foregår ved at svømme/bjærge baderingen/pladen hvor Blinde Finn sidder. Søren sygehjælper må række bolden til Blinde Finn, fortælle ham hvor han skal kaste bolden hen, i hvilken retning medspillerne og evt. målet befinder sig. Kommunikation er tilladt, men ”Søren sygehjælper må ikke på noget tidspunkt give slip på ”Blinde Finn”, lige som det kun er ”Blinde Finn” der må kaste bolden til medspillere, samt forsøge at score mål.
Hele bassinet kan tages i brug alt efter deltagerantal. Ved mange deltagere bruges bassinet på langs, ved få deltagere kan bassinet bruges på tværs. Som mål kan der evt. bruges to svømmeplader der sættes op imod hinanden, eller to kegler med afstand.

Svømning med lukkede øjne

Mål: At give eleverne en forståelse for hvorfor det er vigtigt at orienterer sig under svømningen.
Tidsforløb: ca. 20-25 min.
Redskaber: Svømmebriller og køkkenrulle
Aktivitetens forløb: Eleverne går sammen to og to. Den ene elev kan evt. som i øvelsen ”Blinde Finn og Søren sygehjælper” putte køkkenrulle ind i sine svømmebriller, således at det ikke er muligt at se ud. Alternativt kan eleven nøjes med at lukke øjnene.
Den ”blinde” elev skal nu forsøge at svømme i en lige linie fra den ene bassinkant til den anden. Det er makkerens opgave at svømme ved siden af og sørge for at den ”blinde” elev ikke støder ind i kanten, andre elever osv. Makkeren kan evt. prikke den ”blinde” elev på højre side hvis eleven skal holde til højre, for at undgå at svømme ind i noget, og omvendt prikke på den venstre side hvis eleven skal svømme mod venstre.
Når den ”blinde” elev tror at vedkommende har nået det fastsatte mål på modsatte bassinkant, tages brillerne af. Ofte vil eleven opdage at der er blevet svømmet meget skævt, og at det derfor i en triathlonkonkurrence er nødvendigt at være opmærksom på svømmeretningen, hvis man vil undgå at svømme for langt eller forkert.

Hurtig omklædning

Formål: At give eleverne overblik og rutine i at skifte mellem to discipliner.
Tidsforløb: 5-10 min
Aktivitetens forløb: Før eleverne går i bad efter svømmetimerne, kan I øve, at de klæder om til cykelturen. I omklædningsrummet skal eleverne lægge tøjet til cyklingen parat, sammen med sko og strømper. Lav en lille konkurrence i hvem der kommer først ud med cykeltøjet på. Eleverne vil hurtigt finde ud af, at der er stor fordel i at lægge tøjet parat i den rækkefølge det skal på, lige som at det er væsentligt at strømperne vender med den rigtige side ud af, at skoene er bundet op og klar til at tage på, osv.

Lektion 6

Russisk roulette

Formål: At komme mange kendte øvelser igennem, på en sjov måde.
Tidsforløb: 60-75 min
Redskaber: 1-2 terninger, 1 terningbæger, arbejdspapir med nummereret øvelser, diverse redskaber til de udvalgte øvelser.
Aktivitetens forløb: Udvælge de øvelser eleverne skal have mulighed for at øve og nummerer dem på en liste. Eks.
1) 100 svømning omkring bøjer
2) 50 m svømning med lukkede øjne
3) 50 m balanceøvelser uden arme
4)
5) 2 X 25 m roterende haj med begge arme
6) 50 m ben på siden med svømmefødder
7) 3 min i sauna,
8) 25 m dyk så langt under vandet som du kan
9) 50 m crawl ben med plade
10) 15 mavebøjninger på kanten
11) 2 min under den varme bruser

Eleverne slår skiftevis med terningbægeret og det antal øjne terningerne viser, afgør hvilken øvelse eleven skal lave. Sørg for at have mange øvelser klar så der bliver variation i øvelserne og alle elever ikke kommer til at lave den samme øvelse. Bestemte øvelser kan evt. høre til på en bestemt bane, sådan at evt. udstyr ligger klar. Eks. svømmefodsaktiviteterne på bane 3, pladeaktiviteter på bane 5 osv.

AQUATHLON

Lektion 7
Aquathlon race
Disciplinen er opstået i Australien, hvor kystlivredderne konkurrerer i denne form for multisport som en del af deres træning. Der afholdes verdensmesterskaber i Aquathlon på distancerne 2,5 km løb – 1000 m svømning 2,5 km løb.

Aquathlon er en kombination af løb og svømning. Et sådant træningsforløb kan fint afholdes hvis der ikke er mulighed for evt. at medbringe cyklerne til svømmehallen/friluftsbadet. De fleste elever vil kunne gennemføre:
1 km løb – 100 m svømning – 1 km løb.

Formål: At stifte bekendtskab med aquathlon. Øve omklædning med høj puls, og at få en god oplevelse med et konkurrencemoment indlagt.
Tidsforløb: 60-75 min
Redskaber: Stopure, kegler/kridt til markering af løberute, evt. diplom med sluttid.
Aktivitetens forløb: Start med at instruere eleverne i hvad der skal foregå. Hvor skal der løbes? Hvor skal skiftetøjet ligge parat? Skal der bades under bruseren imellem løb og svømning? Hvor fra/til må der gås/løbes i svømmehallen? Svømmes der højre rundt på banerne, eller lige op og ned? Få alle tvivlsspørgsmål på plads, der vil formegentlig være mange, hvis ikke eleverne før har prøvet noget lignende.
Derefter startes selve løbet. Lav eks. løberuten X antal gange rundt om svømmehallen, eller en ud/hjem rute på en nærliggende cykelsti, hvis det er muligt. Flere lære er en nødvendighed, men jo mindre område eleverne skal bevæge sig på, jo færre lære skal der bruges.

Variation: Aquathlon race kan med fordel laves ved stranden. Dette kræver naturligvis gode vejrforhold og høj sikkerhed. Se senere i hæftet.

UNDERVISNINGSAKTIVITETER I CYKLING
Trafikken er uden sammenligning den største årsag til ulykker med børn. De fleste opholder sig i trafikken hver dag, men opholdet er som regel bare noget der skal overstås, fordi det drejer sig om at komme fra A til B. Det er vigtigt at gøre forældrene opmærksomme på at godt og sikkert udstyr er en væsentlig forudsætning for at være tryg i trafikken.

Elevernes forudsætning for at tage højde for de forhold der gør sig gældende i trafikken, er langt fra så god som voksnes. Deres grundlag er langt fra lige så godt, og dette skal der tages højde for, når man beskæftiger sig med hvad eleverne kan klare, og hvad de skal lære på de forskellige alderstrin.

Erfaring opsamler eleverne kun efterhånden som de færdes i trafikken, og med et cykelforløb i triathlon, er der skabt et godt fundament for, at give eleverne en fornuftig adfærd i trafikken.

Lektionernes opbygning
Nedenfor gives et antal undervisningsforslag til cykellektioner af 60 – 70 min varighed (ekskl. tid til evt. omklædning).
Der angives et ca. tidsforløb til hver øvelse, så det er muligt for den enkelte lære at bytte en aktivitet ud, med aktiviteter fra andre lektionsforløb. Dog er der en vis progression i øvelsernes sværhedsgrad. For at udføre øvelser der er tiltænkt sidste del af forløbet, kræves det i et vist

omfang, at eleverne har været igennem enkelte foregående øvelser. Ligeledes vil det være en fordel at starte med de basale øvelser i de første lektioner, som også hæftet lægger op til. Sikkerheden omkring cyklingen må aldrig nedprioriteres.

Tekniktræning
Det anbefales at starte cykelforløbet med tekniktræning. Således kan eleverne vænne sig til at sidde på cyklen, og blive mere sikker på balancen i svingsituationer o. lign. Endvidere har de elever der ikke er vant til at færdes på cykel i trafikken dagligt, også mulighed for at blive fortrolig med cyklen.
Læg vægt på personlig fejlretning og præciser hvad eleverne skal rette. Fortæl hvilke øvelser eleven skal lægge vægt på.

Hvorfor triathlonspecifik cykeltræning?
I triathlonkonkurrencer er cykelruten ofte en ud/hjem rute hvor der f.eks. skal vendes omkring en kegle på meget lidt plads. Atleterne skal derfor have en god balance på cyklen, være gode til at bremse ned fra høj fart, bedømme afstanden til keglen, samt at kunne accelerere hurtigt op i fart igen. Bl.a. derfor kan tekniktræning være en fordel at investere tid i. Ligeledes kan eleverne igennem triathlonspecifik cykeltræning, opleve en større sikkerhed på cyklen.

En triathlon konkurrence er ofte individuel. Dog konkurreres der ind imellem også i hold af minimum 3 og max 4 atleter. Uanset om der stilles et hold af 3 eller 4, skal minimum 3 af atleterne gennemføre konkurrencen, og sidste mand/kvinde må ikke komme i mål mere end 45 sek. efter første mand/kvinde. I disse konkurrencer er det en fordel at følges ad hele vejen, ligge på ben af hinanden på svømningen, ligge på hjul af hinanden på cykelturen og i læ af hinanden på løbeturen. For at det ikke skal være den samme atlet der ligger forrest på hele cykelturen, og dermed skal kæmpe alene med evt. modvind på hele ruten, skiftes atleterne til at ligge forrest. Det er derfor vigtigt at være god til at køre i en mindre gruppen, så den enkelte atlet ved hvor vedkommende skal ligge i ”feltet”.

Bemærk! At disse øvelser kræver at eleverne på forhånd har en vis grundsikkerhed på cyklen, samt at øvelserne i størst muligt omfang, udføres på ikke trafikerede veje.

Forberedelse
Når man skal arbejde med cykling som skoleidrætsaktivitet, kræves der en del forberedelse fra lærerens side.

- Eleverne skal have en seddel med hjem, som fortæller at de skal cykle den/de kommende idrætstimer, hvorfor de skal have deres cykel med i klargjort tilstand, dvs. luft i dækkende, sadlen sat i passende højde, kæden smurt og bremserne eftertjekket. Herudover skal eleverne huske at have deres hjelm med. Cykelhjelmen er obligatorisk i triathlon og andre cykelaktiviteter, fordi eleverne kører med højere puls og dermed ofte har mindre overblik og orienteringsevne til følge. Hvis eleverne ikke har en hjelm må de låne sig frem, eller skolen må stille lånehjelme til rådighed.

- Find på forhånd en kort og trafiksikker cykelrute eleverne skal køre (ca. 4-5 km lang). Det kan være en rundstrækning der udelukkende består af højresving og uden lysreguleringer, eller en ud/hjem – rute på f.eks. skolestien. Brede skovstier er også egnede, dog kan

punkteringer oftere forekomme ved grusunderlag. Husk at afmærke cykelruten med pile, skilte, markeringsbånd eller lignende. Alternativt på en vindstille dag kan pilene laves af bagemel. Dette kræver ingen efterfølgende oprydning, da melet hurtigt vil forsvinde af sig selv, samt er organisk.

Lektion 1
Sikker på to hjul

Formål: Fokus på teori omkring trafiksikkerhed.
Tidsforløb: 90 min.
Redskaber: Gå ind på hjemmesiden for Rådet for større færdselssikkerhed (http://www.rfsf.dk/211000c) og bestil materiale til brug i undervisningen.
Aktivitetens forløb: Lav en teorilektion omkring færdsel i trafikken. På hjemmesiden for Rådet for større færdselssikkerhed findes materiale til alle klassetrin. Til 5. og 6. klassetrin findes eksempelvis skrivehæfter, romaner og dvd´er om trafiksikkerhed, materiale til cyklistprøver i teori og praksis mm.

Lektion 2
Teori med en færdselsbetjent eller skolens færdselslære.

Formål: Fokus på teori omkring trafiksikkerhed.
Tidsforløb: 90 min.
Aktivitetens forløb: Lav en aftale med den lokale politibetjent eller skolens færdselslære om at give en teoritime i færdsel i trafikken. Ikke nødvendigvis en gennemgang af trafikreglementet, men evt. en færdselsbetjent/politimands fortælling om hans/hendes oplevelser med uopmærksomme trafikanter, manglende cykellygter, højresving, lastbiler osv. Ikke for at sætte en skræk i livet på eleverne, men for at give dem respekt og forståelse for trafikken. Ofte virker historier og fortællinger bedre når de kommer fra en autoritet. Eleverne har ligeledes mulighed for at stille spørgsmål.

Lektion 3
Cykelværksted

Formål: At eleverne lære at hvordan der skiftes samt lappes slange.
Tidsforløb: Ca. 90 min.
Redskaber: Punkterede cykelslanger, vandbad, lappegrej, dækjern, pumper, evt. en cykel/cykelhjul med hurtig spænde.
Aktivitetens forløb: Punkteringer kan aldrig helt undgås, og det kan være rart for eleverne at vide hvad de skal stille op med en punkteret slange. Start med at vise eleverne hvordan dæk og slange tages af hjulet. Hvordan hullet findes i eks. et vandbad eller ved blot at lytte efter hvor luften siver ud, samt hvordan det hele sættes på igen. Det er nok de færreste elever der har en cykel med hurtigspænder, og det kan derfor kræve en del tid hvis hjulene skal tages af og sættes på elevernes egen cykler. Hvis det er muligt så fremskaf 10-12 gamle, men brugbare cykelhjul som eleverne kan øve sig på, f.eks. sammen to og to. Har en i elevflokken en cykel med hurtigspænde, kan eleverne skiftevis prøve at tage hjulet af og sætte på igen.

Variation: Hvis læren er kompetent til at undervise i cykelreparationer, kan cykelværkstedet udvides til flere lektioner. Hvordan vedligeholdes kæden? Hvad skal den smøres med? Hvordan skiftes der styrbånd når det gamle er slidt i stykker? Osv.

Lektion 5
Cykelteknik

Formål: At gøre eleverne fortrolige med deres cykler når der køres lidt stærkere, end ved almindelig transport. At eleverne lære teknikker til at styre cyklen mere hensigtsmæssigt og udnytte de muligheder, der er for gearvalg, kørestilling og kraftfordeling.
Tidsforløb: ca. 60-75 min.
Redskaber: Kegler og kridt, cykler og hjelm.
Aktivitetens forløb: Tegn en cykelbane i f.eks. skolegården. Der må gerne være en del sving omkring kegler, både med store og små passeringsmuligheder.

- Lad eleverne øve sig i at stå op og træde f.eks. efter et sving eller eks. efter en bakke.
- Øv kadencen, dvs. hvor hurtigt der pedaleres rundt. Det er en fordel i starten at træne i høj kadence (mange omdrejninger), for derefter gradvist at køre i højere og højere gear og holde den høje kadence.
- Øv sving, således at eleverne ikke kommer over i modsatte kørebane, når de svinger med fart på.
- Øv at holde forskelligt på styret. Alt efter om eleven kører på racercykel eller mountainbike, kan der veksles mellem at holde midt på styret, ved bremsegrebene, i hornene eller på bar-ends.
- Øv at køre slalom igennem kegler der er placeret med forskellig afstand til hinanden. Tegn evt. en ideal svingbane med kridt på asfalten.

Er der en færdselsbane i skolegården, så brug den til svingøvelserne.

Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Lektion 6
Jagtstart

Formål: At eleverne lærer ruten at kende. Tilstræbe at eleverne kun kører én og én.
Tidsforløb: ca. 60-75 min.
Redskaber: Evt. kegler, kridt, markeringsbånd, cykler og hjelm.
Aktivitetens forløb: Kør en fælles runde på den cykelrute du har forberedt. Ca. 3-4 km. Husk at pointere at færdselsreglerne altid gælder. Køres der i skoven så husk at der skal tages hensyn til dyr, planter, træer og skovens øvrige gæster.
Når jagtstarten derefter går i gang, kan de elever der vil køre i et roligt tempo starte enkeltvis og med 2-3 min. forspring inden næste elev starter. De elever der har lyst at køre stærkt starter til sidst, også med 2-3 min. mellemrum Hvis der holdes en passende afstand imellem eleverne sendes af sted, vil eleverne formegentlig slutte næsten samtidigt. Forsøg dog at sende alle elever af sted med samme tidsinterval imellem, det giver det største sammenligningsgrundlag.
Øvelse: Tag tider på hvor lang tid det tager at cykle runden igennem. Disse tider kan senere bruges i matematik, til beregning af gennemsnitshastigheder mm.

Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Lektion 7
Hvad betaler sig?

Formål: Samarbejdsøvelse. At hjælpe hinanden igennem ruten hurtigst muligt.
Tidsforløb: Ca. 30 min.
Redskaber: Cykel, hjelm og løbesko.
Aktivitetens forløb: Anvend den allerede gennemkørte og kendte cykelrute på 3-4 km. Eleverne går sammen to og to. Parret har kun en cykel til rådighed, så de skal passe nogenlunde sammen i størrelsen. Elevparret skal nu komme igennem ruten på hurtigst mulige måde. En elev skal cykle, den anden elev løbe. Det kan betale sig at bytte undervejs, inden den løbende elev bliver alt for træt. Eksempel: Begge elever starter ud på samme tid. Elev 1 cykler halvdelen af ruten, stiller cyklen og løber videre. Elev 2 løber til vedkommende når den parkerede cykel. Elev 2 tager cyklen og cykler resten af runden. Elev 1 og 2 skal så forsøge at komme i mål nogenlunde samtidig. Tiden stopper når sidste elev på holdet er i mål. Løber elev 1 hurtigere end elev 2, kan cyklen med fordel parkeres af elev 1, når denne har cyklet under halvdelen af runden, så elev 1 kommer til at løbe længere end elev 2, eller omvendt. Det er op til eleverne at finde den bedste løsning.

Rulleskift

Formål: At eleverne lære hvad det vil sige at ”ligge på hjul”.
Tidsforløb: Ca. 45 min.
Redskaber: Cykel og cykelhjelm.
Aktivitetens forløb: Del eleverne op i grupper af 3-4 elever. Eleverne cykler på en række. Der cykles i et forholdsvist roligt tempo, så bagerste elev kan cykle på ydersiden op langs de andre i gruppen, og komme op og ligge forrest. Når den forreste elev har ligget i front på en omgang, cykler bagerste elev op for at ligge i front.
Start med at køre runder i skolegården, indtil eleverne føler sig sikre (og ser sikre ud) på cyklen og med øvelsen. Efter grundig øvelse i skolegården, kan øvelsen evt. flyttes til en lidt større rundstrækning.
Bemærk! Øvelsen kræver stor koncentration og seriøsitet af eleverne. I en triathlonkonkurrence ligger atleterne uhyre tæt på hinanden. Undlad dette i denne øvelse. Tilstræb i stedet at eleverne får en fornemmelse af hvad det vil sige at ”tage vinden” for hinanden, samtidig med de har ½ -1 meters mellemrum. Huller, grus eller sten på vejen, kan hurtigt give en uheldig dominoeffekt ned igennem rækken.

Lektion 8
Skiftet til cykelturen

Formål: Lige som eleverne har øvet sig i hvordan cykeltøjet skal lægge klart i den rigtige rækkefølge i omklædningsrummet, kan det også være en fordel at eleverne øver sig i, hvordan de hurtigt bliver klar til at komme op på cyklen, og får hjelm og evt. briller hurtigt på.

Billedserien nedenfor viser hvordan det er muligt for eleverne at lægge hjelm og evt. cykelbriller klar oven på styret. Hvis eleverne ikke har en cykel med racerstyr, kan hjelmen alternativt lægge på jorden. Sørg for at spændesnorene er lagt ud til siderne, således at hjelmen er lige til at tage fat i og putte på hovedet, så der ikke skal bruge tid på at "lede" efter spændesnoren.
Placér brillerne inde i hjelmen som vist på billedet. At cykle med briller kan være en fordel da eleven således undgår at få fluer, støv og andet i øjnene under cykelturen. Men cykelbriller er absolut ikke en nødvendighed.

Når eleven kommer ud fra omklædningsrummet løber de hurtigt hen til deres cykler og stiller sig foran. Hvis eleven ønsker at bruge cykelbriller tages disse på først. Alternativt skynder eleven sig blot at tage sin hjelm på og sørger for at den er spændt ordentlig.

Dernæst tager eleven sin cykel og løber ud af skiftezonen. En skiftezone er det sted hvor alle eleverne har deres cykler stående, samt evt. en drikkedunk, skiftetøj til løb osv. Normalt må der af sikkerhedsmæssige grunde ikke cykles i selve skiftezonen. Grænsen for hvor fra og til der må cykles kan være markeret med kegler eller kridtstreger. Eleven skal derfor trække cyklen ud på den anden side af markeringen, før det er tilladt at sætte sig op på cyklen.

Der er mange måder at sætte sig op på cyklen. Normalt vil man i triathlon have sine cykelsko spændt fast på selve cyklen. I skoletriathlon har eleverne oftest deres kondisko på når de kommer ud fra svømmehallen. På billedserien er der givet et eksempel på hvordan det er muligt at komme hurtigt op på cykel, også selvom eleven har løbesko på.

Inden øvelsen går i gang forklares, hvad der skal fokuseres på.

- Gør cyklen klar inden start.
- Læg hjelmen så den er nem at tage på.
- Lad være med at låse cyklen.
- Sæt dig ikke op på cyklen før du er ude af skiftezonen.

Tidsforløb: ca. 30 min.
Redskaber: Cykel, hjelm, kegler/kridt til markering af skiftezonen.
Aktivitetens forløb: Lad eleverne eksperimentere med hvad der virker bedst i forhold til et hurtigt skifte til cykling. Hvordan skal cyklen stå i stativet? Hvor skal hjelmen være placeret? Hvordan tages hjelmen hurtigst på? Osv.

Skiftekonkurrence

Formål: At eleverne afprøver hvordan skiftet foretages hurtigst, med et konkurrencemoment indlagt.
Tidsforløb: 15-20 min
Redskaber: Cykel, hjelm, kegler/kridt til markering af skiftezonen.
Aktivitetens forløb: Lav en lille konkurrence hvor alle eleverne (evt. delt i to hold alt efter deltagerantal) står 50-100 m væk fra skiftezonen. Eleverne skal nu forestille sig at de lige er kommet ud fra svømmehallen og hurtigt skal have fat i deres hjelm og cykel, samt hurtigt af sted ud på cykelruten.

Hvem kommer hurtigst igennem skiftezonen?

Lad efterfølgende eleverne diskutere deres oplevelser. Var der nogen elever der havde en speciel god måde at komme igennem på? Hvad virkede og hvad virkede ikke?

Skiftestafet:

Formål: At eleverne afprøver hvordan skiftet foretages hurtigst, med et konkurrencemoment indlagt.
Tidsforløb: 15-20 min
Redskaber: Cykel, hjelm, kegler/kridt til markering af skiftezonen.

Aktivitetens forløb: Lad eleverne gå sammen to og to. Den ene elev er igen klar ved startstregen 50-100 m væk fra skiftezonen. Ved startsignalet skal eleven hurtigt hen til sin cykel, have hjelmen på og ud på den anden side af skiftezonen. Lav evt. en lille kort rundstrækning der skal cykles i skolegården/på sportspladsen el. lign. Når eleven kommer tilbage i skiftezonen sættes cyklen i stativet, og der løbes hurtigt tilbage til startstregen. Her klapper eleven sin makker i hånden, hvorpå det nu er makkerens tur til at komme hurtigt igennem skiftezonen, cykle den lille runde og sætte cyklen tilbage i stativet.

Hvem kommer hurtigst igennem skiftezonen?

Lad efterfølgende eleverne diskutere deres oplevelser. Var der nogen elever der havde en speciel god måde at komme igennem på? Hvad virkede og hvad virkede ikke?

Cykelhjelm stafet

Formål: At eleverne skifter til og fra cykling med konkurrencemoment og samarbejdsøvelse indlagt.
Tidsforløb: Ca. 15-20 min.
Redskaber: Cykler, hjelme, kegler.
Aktivitetens forløb: Del eleverne i grupper af 4-6 personer. Markér start og mållinie med kegler i f.eks. skolegården. Hvert hold har kun en cykel og en cykelhjelm til rådighed, og begge dele fungere som depeche. Første elev cykler ned til keglen, vender, kommer tilbage til startlinien, hvor både cykel og hjelm overdrages til næste elev. Husk at cykelhjelmen skal være lukket rigtigt inden næste elev må cykle af sted. Lav banen i en passende længde.

Lektion 9

Cykelvand stafet

Formål: Opvarmning
Tidsforløb: Ca. 25 min.
Redskaber: Cykler, hjelme, kegler, plastickrus, spande og vand, t-shirt.
Aktivitetens forløb: Del eleverne ind i hold af 4 personer. Markér en start/mållinie, samt en vendepunktslinie. Begge linier skal være lange, så der er god plads, og der skal være langt imellem de to linier. Ca. 200 m. På start/mållinien har hvert hold en tom spand. På vendepunktslinien har hvert hold en spand fyldt med vand, og en række plastickrus. Alle deltagere står på start/mållinien med deres cykler. Når starten lyder cykler første elev på holdet ned til vendepunktslinien, tager et plastickrus, fylder det med vand, tager en slurk og beholder vandet i munden. Med vandet i munden, cykler eleven tilbage til start/mållinien og spytter vandet ned i den tomme spand. Derefter er det næste elev på holdets tur. Det hold der hurtigst får fyldt deres spand med vand (og med mest vand) har vundet. Brug evt. en t-shirt eller en cykelhjelm som depeche.

Seksdages løb

Formål: Cykling og samarbejde på en sjov måde.
Tidsforløb: 20 min.
Redskaber: Cykler, hjelme, kegler/kridt.
Aktivitetens forløb: Lav en firkantede eller rund bane markeret af kegler/kridt. Banen skal være forholdsvis stor. Alternativt kan banen være en omgang i yderkanten af skolegården. Del eleverne op i hold af 3-4 elever. Hvert hold starter forskellige steder på banen. Den ene elev fra holdet cykler på indersiden af banen, de andre 3 elever på ydersiden af banen. De elever der cykler på ydersiden skal cykle i et roligt tempo, således at eleven på indersiden har kræfter til at cykle så hurtigt, at

han/hun kan hente sit hold med en omgang. Når eleven på indersiden har indhentet resten af holdet, fortsætte en af de andre på holdet direkte med at cykle en hurtigere omgang på indersiden, imens resten cykler roligere på ydersiden.

Ringcykling

Formål: Koncentration, samarbejde og cykling på en sjov måde.
Tidsforløb: Ca. 25-30 min.
Redskaber: Cykler, hjelme, kegler, ringe, atletikspyd/lange kæppe.
Aktivitetens forløb: Del eleverne ind i hold af 3-4 personer. Markér en start/mållinie og en vendepunktslinie. Begge linier skal være brede så der er god plads. Ca. 100 m imellem hver linie. På midten af linien skal en elev fra holdet, skiftevis stå med en ring. Kan være en lille hulahopring, eller en mindre ring hvis sværhedsgraden skal være større. Når starten lyder cykler en elev fra holdet ned imod vendepunktslinien. På vejen frem og tilbage skal eleven forsøge at stikke spydet igennem ringen imens han/hun cykler. Hvert godkendt forsøg giver et point til holdet. På en tur frem og tilbage kan en elev altså skaffe holdet 2 point. Tilbage ved start/mållinien overdrages spydet som depeche til næste elev på holdet.

Lektion 10

Stop and go

På specielt de lange distancer i triahlon er det ikke tilladt at ligge på hjul af hinanden. Her skal ”10 meter reglen” derimod overholdes, hvilket vil sige at der skal være 10 m. imellem cyklerne fra fordæk til fordæk. Hvis det alligevel forsøges at ligge på hjul, kan dommerne give en advarsel/en ”stop and go”. Dette betyder at triathleten skal af sin cykel, stille sig ved siden af og løfte cyklen over hovedhøjde. Når dette er gjort må der fortsættes. Et stop and go sænker triathleten, og gør at der efterfølgende skal arbejdes ekstra hårdt for at indhente den tabte tid. Straffen gives for at ingen skal have mere fordel end andre.
Formål: At cykle på en sjov måde, med et indlagt triahlon moment.
Tidsforløb: Ca. 15-20 min.
Redskaber: En markeret bane, eks. en runde i skolegården eller på den allerede gennemkørte og kendte 2-3 km rundstrækning. Det er dog en fordel at have alle eleverne inden hørevidde.
Aktivitetens forløb: Elverne kører rundt på banen, når der bliver råbt stop and go, skal alle eleverne af deres cykel, og løfte den op i vejret. Mange elever har nok en forholdsvis tung cykel. I dette tilfælde kan det aftales at cyklen blot skal løftes lidt fra jorden. Når dette er gjort skal eleverne hurtigt op på cyklen igen, og cykle videre.

Cykelcross

Cykelcross foregår normalt på en rute er ca. 2,5 og 3 km i et varieret terræn med en kombination af asfaltvej, grusstier, græs og løbepassager, hvor der ikke kan cykles, men hvor rytterne skal af cyklen og løbe. Et cykelcrossløb er normalt af en times varighed.
Der anvendes racercykler i cykelcross, men med en kraftigere type dæk og typisk et lidt stærkere stel end man normalt anvender om sommeren på landevejen.
Formål: At træne elevernes færdigheder på cyklen. Øve hurtig af og påstigning, teknik og hurtighed. At blive teknisk god på cyklen.
Tidsforløb: Ca. 40-45 min.
Redskaber: Planker, små bænke, sandkasser, og alle tænkelige redskaber. Alternativt et skovområde.
Aktivitetens forløb: Lav en bane på skolens område, i skoven i nærheden el. lig. Banen skal have en vis sværhedsgrad, og der skal være masser af overkommelige udfordringer. Eleverne kan

eksempelvis blive sendt ud på banen som i en jagtstart. Eks. med 30 sek. imellem hver elev, og banen kan gennemkøres op til flere gange hvis den laves som en rundstrækning. På banen kan der eksempelvis være træstubbe, træstammer, bænke, "mudderhuller", vandpytter, kasser el. lign., som eleverne efter aftale enten skal passere siddende på cyklen, eller ved at løfte cyklen over. Eksempelvis løfte cyklen over en træstamme. På banen kan der alternativt være indlagt "poster" hvor der f.eks. skal laves 10 englehop, drejes rundt om sig selv 5 gange osv. Kun fantasien sætter grænser. Sørg blot for at ruten passer til den type cykler eleverne køre på. Det kan være tung at løfte en rigtig damecykel med tunge skærme, cykelkurv, blomsterkrans osv.

Kongens efterfølger

Formål: At bruge den allerede markerede cyklecross bane på en alternativ måde, eller lade eleverne bruge fantasien selv. Blive teknisk god på cyklen.
Tidsforløb: Ca. 20-25 min.
Redskaber: Et skovområde, eller den allerede markerede cyklecross bane.
Aktivitetens forløb: Del eleverne ind i grupper af 3-4 personer. På skift finder hver elev i gruppen en rute der skal gennemkøres. Rundt om cykelskuret, ned og op af kantstenen, af cyklen og over en træstamme osv.

Lektion 11

Cykeltur

Formål: At lade eleverne få en længere uafbrudt cykeltur.
Tidsforløb: Ca. 60-90 min, afhængigt af turens længde.
Redskaber: Cykel, cykelhjelm, pumpe, lappegrej, evt. madpakker og godt med drikkelse.
Aktivitetens forløb: Planlæg en længere rundstrækning på trafiksikre veje. Afhængigt af klassens niveau og den afsatte tid, fastsættes distancen fra alt imellem 15-30 km. Pointér at færdselsreglerne skal overholdes, at der skal køres på række én og én, samt at cykelhjelm er påkrævet. Hold evt. frokost på halvvejen, og lav et par lege/løbestafetter el. lign. der ikke kræver udstyr.

UNDERVISNINGSAKTIVITETER I LØB

At løbe er i sig selv en naturlig bevægelse for børn, men det er ikke ensbetydende med, at de elsker at løbe – i hvert fald ikke at løbe langt. Men det er heller ikke det vigtigste. Faktisk er det langt bedre for dem at løbe kort, hurtigt og varieret.

Mange børn motiveres dog af, at der er et vist konkurrencemoment lagt ind. Det skal man ikke være berøringsangst overfor, for mange børn tænder på konkurrence. Men det gælder om at finde balancen, for der er også en lille gruppe børn, som står helt af på konkurrenceelementet.

Nogle generelle retningslinjer kan opstilles for børn under 15 år:

- Start altid løbetræningen med at varme roligt men grundigt op.
- Løbetræningen skal være varieret og lystbetonet.
- Løbetræningen bør ikke indeholde elementer af anaerob karakter. (undgå mælkesyre).
- Der kan indlægges lettere bakkeløb, terrænløb, løb imellem træer, hoppe over træstubbe og fartleg for at variere træningen.

- Tekniske øvelser som afslappet løb, løb med høje knæløft, baglæns løb, løb med lange/korte skridt bør indgå i træningen.

Som udgangspunkt kan børn løbe lige så langt og lige så længe, som de selv har lyst til. Men en god tommelfingerregel er at:

- Børn i 0.-3 klasse kan løbe 3 km.
- Børn i 4.-6. klasse kan løbe 5 km (mange kan nok også løbe længere).
- Børn i 7.-10. klasse kan løbe 10 km.

Det er vigtigt at børn ligesom voksne skal have rigtige løbesko, hvor der er den rigtige stødabsorbering i.

Lektionernes opbygning
Nedenfor gives et antal undervisningsforslag til svømmelektioner af 60 – 70 min varighed (ekskl. tid til omklædning).
Der angives et ca. tidsforløb til hver øvelse, så det er muligt for den enkelte lære at bytte en aktivitet ud, med aktiviteter fra andre lektionsforløb. Dog er der en vis progression i øvelserne i forhold til triathlonspecifik træning. For at udføre øvelser der er tiltænkt sidste del af forløbet, kræves det i et vist omfang, at eleverne har været igennem enkelte foregående øvelser.

Opvarmning og tekniktræning
Det anbefales at starte med opvarmningslege. Dels for at eleverne får løbet igennem leg, og dels for at de kan blive varme til de forskellige teknikøvelser.
Læg vægt på personlig fejlretning og præciser, hvad eleverne skal rette for at komme til at løbe bedre. Fortæl hvilke øvelser eleven skal lægge vægt på. Spørg eleverne fra gang til gang, hvad det er de arbejder med. Test om de kan huske deres individuelle teknikøvelser.

Triathlonspecifik løbetræning?
Der er mange udfordringer forbundet med at lave løbetræning med eleverne. For vejen mod hurtigere tider som løber, er uundgåeligt forbundet med ”blod, sved og tårer” Men skal man holde på elevernes interesse, bliver man oftest nødt til at byde på lidt mere end kilometertræning. De fleste elever er vant til at løbe med eller efter en bold, og det er de færreste elever der er vant til at løbe for løbeaktivitetens skyld.
Når børn løber, bør det være legebetonet. Og de lange distancer bør i det store og hele undgås. Ganske vist har de fleste normalt byggede børn en naturlig, ubesværet løbestil og ser ud til at kunne løbe over lang tid. Men i en ikke fuldt udvokset tilstand er kroppen yderst påvirkelig overfor fysiske påvirkninger.
Vær derfor forsigtig med at presse for hårdt på, så de første oplevelser bliver for hårde og evt. dårlige. Det er op til den enkelte lære evt. at differentiere imellem eleverne, og lad de løbeglade elever løbe lidt længere distancer af 2-3 km, hvilket vil gøre undervisningen mere triathlonspecifik. Vær dog opmærksom på at det skal være lysten der driver eleverne til at løbe længere. Det er vigtigt at der løbes med glæde og motivation.

Løb for børn

Desuden kan det motivere børnene at løbetræne op til et særligt løb. Der findes mere end 100 organiserede løb, som er specielt målrettet til børn. Distancerne varierer typisk fra 400 meter til 5 kilometer.

Eksempler herpå er:

- Skolernes Motionsdag
- Copenhagen Minimarathon
- H.C. Andersen Minimarathon i Odense
- Faxe Kondi Løbets børneløb i Odense
- Børnestafetten i Århus og København
- Skanderborg Sø Rundt Børneløb
- Esbjergløbet for børn

Lektion 1

Sko – legen

Formål: At være fysisk aktiv med motiverende løb.
Tidsforløb: Ca. 15-20 min.
Redskaber: 2 X 2 kegler til en start og vendepunkts linie.
Aktivitetens forløb: Del klassen op i to hold. På hvert hold findes den elev med de største sko. Når starten går skal hver elev på holdet, skiftevis løbe fra startlinien til vendepunktslinien og tilbage igen, iført holdets største par sko. Lad depechen udgøres af det største par sko, da eleverne for at blive sendt af sted, skal havde iført sig skoene.

Romerske kegler

Formål: At være fysisk aktiv med motiverende løb.
Tidsforløb: Ca. 20 min.
Redskaber: X antal kegler, tøjstykker, legetøj el. lign. Antallet skal være en lavere end antallet af elever.
Aktivitetens forløb: Eleverne lægger sig på maven på græsplænen, side om side og med hovedet gemt væk. Placér keglerne, tøjet, etc. tilfældigt rundt omkring, ca. 15-30 m fra hvor eleverne ligger. På startsignalet skal alle eleverne rejse sig op og få fat i en genstand. Den som ikke får fat i en genstand er ikke med i næste runde, men får lov at placere genstandene til næste omgang. Eksperimentere med gradvist at øge afstanden i mellem keglerne og eleverne, så de kommer til at løbe længere og længere.

Den modige men venlige konges efterfølgere

Formål: Sjov og god måde at bevæge sig på, samt at få løbet uden traditionel løbetræning.
Tidsforløb: Ca. 20-25 min.
Aktivitetens forløb: Udføres bedst i en skov for eleverne langsomt kan søge en mere og mere udfordrende rute. Væk fra stierne, kravl op i et træ, kravl under en træstamme, spring over en å, gå på line på et væltet træ osv. Eleverne udvælges på skift til at være ”Konge”.

Udstrækning

Formål: At bevidstgøre eleverne om udstrækning efter specielt løb, der kan være en stor belastning for sener og led.
Tidsforløb:10-15 min.
Aktivitetens forløb: Evt. i en rundkreds hvor læren gennemgår strækøvelser.

Lektion 2

Vandleg

Formål: At være fysisk aktiv med motiverende løb.
Tidsforløb: Ca. 25 min.
Redskaber: To kander indeholdende 2-5 liter vand. To tomme spande. Et papkrus til hver deltager. 2X2 kegler til markering af start og mållinie.
Aktivitetens forløb: Del klassen op i to lige store hold. Hvert hold får en kande eller en spand med 2-5 liter vand i. Desuden får hvert hold en tom spand, og alle deltagere et papkrus.
Når starten går løber første elev fra startlinien og hen til vendepunktslinien, hvor kanden/spanden med vand er placeret. Her bruger eleven sit papkrus til at tage mest mulig vand i munden. Derefter løber eleven tilbage til startlinien og spytter vandet ned i den tomme spand der står placeret her. Næste løber gentager dette.

Legen fortsætter til alle elever har været igennem en gang, eller i et vist tidsrum. Det hold som får ”spyttet” mest vand i den nye spand har vundet.

Vandballon 1
Formål: At være fysisk aktiv med motiverende løb.
Tidsforløb: Ca. 20 min.
Redskaber: Fyldte vandballoner.
Aktivitetens forløb: Del klassen op i to lige store hold. Hvert hold løber 1-2 runder på fodboldbanen. Forreste elev løber med en vandballon som eleven skal kaste baglæns over sit eget hoved. Bagerst elev i rækken skal gribe vandballonen, hvorefter den bagerste elev løber op forrest i rækken osv.
Hver gang ballonen gribes gives der 1 plus point. Taber holdet deres vandballon samles får de 1 minus point. Går ballonen i stykker gives 2 minus point.

Vandballon 2
Formål: At være fysisk aktiv med motiverende løb.
Tidsforløb: Ca. 30 min.
Redskaber: 3 spande, fyldte vandballoner
Aktivitetens forløb: Klassen deles op i to lige store hold og placeres i hver sin ende af banen. Hvert hold får en stor spand fyldt med vandballoner. Endvidere placeres en spand med vandballoner på midten af banen. Det gælder nu om at ramme det andet hold mest muligt med vandballonerne. Eleverne kan vælge enten at løbe frem og tilbage for at hente ammunition på baglinien, eller alternativt forsøge at hente ammunition på midten af banen i den fælles spand, med risiko for at blive ramt – meget.

Udstrækning
Formål: At bevidstgøre eleverne om udstrækning efter specielt løb, der kan være en stor belastning for sener og led.
Tidsforløb:10-15 min.
Aktivitetens forløb: Evt. i en rundkreds hvor læren gennemgår strækøvelser.

Lektion 3
Hækkeløb
Formål: At være fysisk aktiv med motiverende løb.
Tidsforløb: Ca. 25-30 min.
Redskaber: Tasker, trøjer, kegler, papkasser etc. Stopur.
Aktivitetens forløb: Lav en bane rundt om cykelskurene, rundt om et hus, rundt om fodboldbanen el. lign. Placér lave forhindringer (tasker, små kasser, spande etc.) med varierende mellemrum. Løb banen igennem og tag tid. Prøv både at løbe så hurtigt som muligt, samt at ramme en bestemt tid flere gange i træk. Lad evt. eleverne hjælpe til med at lave banen.

Kampen mod uret
Formål: Sjov og god måde at bevæge sig på, samt at få løbet uden traditionel løbetræning.
Tidsforløb: Ca. 30 – 45 min. med variationerne
Redskaber: 2X2 kegler til markering af bane. Stopur.
Aktivitetens forløb: Vælg en rute som bør være tilpas kort. Ca. 200-400 m. Herefter løber alle et prøveforsøg. Der skal ikke løbes alt for hurtigt, for det gælder om at ramme den samme tid igen på

den samme distance. Den som kommer tættest på sit prøveforsøg har vundet. Løb ”bedst ud af tre forsøg”, hvorefter evt. længde og løbestil kan ændres.
Variation:
Inddel eleverne i grupper af 3-4. Brug en gren eller en overtrækstrøje som depeche. Lav forskellige former for stafetter. Eks, en runde med baglæns løb, en runde hånd i hånd osv.

Udstrækning
Formål: At bevidstgøre eleverne om udstrækning efter specielt løb, der kan være en stor belastning for sener og led.
Tidsforløb:10-15 min.
Aktivitetens forløb: Evt. i en rundkreds hvor læren gennemgår strækøvelser.

Lektion 4
Visning af løberute
Formål: At gøre alle eleverne bekendte med den rute der skal anvendes i det videre forløb.
Tidsforløb: Ca.30-45 min. alt efter om ruten skal gås eller løbes igennem.
Aktivitetens forløb: Vælg en rute på ca. 2-3 km. Evt. en eller to runder omkring skolen på stisystemet el. lign., så eleverne har muligheden for at stoppe, hvis konditionen ikke rækker til to omgange. Skovstier er altid velegnede og lidt sjovere at løbe på. Mærk ruten op og gå eller løb den sammen med eleverne. Så kender alle ruten og risikoen for at løbe forkert bliver minimeret. Succesoplevelser i starten af et løbetræningsforløb er værd at samle på!
Ruten kan bruges i senere lektioner i lighed med cykelruten.
Øvelse: Tag tider på hvor lang tid det tager at løbe runden. Disse tider kan senere bruges i matematik, til beregning af gennemsnitshastigheder mm.

Bemærk! Det kan være en fordel at starte lektionen med at gennemgå/løbe ruten, inden trætheden indfinder sig.

Løbeskolen
Formål: At give eleverne fornemmelsen for, at der er forskel på løbeteknikker. At gøre eleverne bevidste om løbeøkonomi.
Tidsforløb: Ca. 30 min.
Redskaber: 2X2 kegler der opstilles, så de markerer en startlinie og en mållinie, med ca. 100 m imellem. Gør start og mållinie så lange, så der er plads til alle eleverne på startlinien.
Aktivitetens forløb: Bed eleverne løbe fra startlinie til mållinien på følgende måder:

- Lavt tyngdepunkt
- Højt tyngdepunkt
- Hælene først i jorden
- Hele foden i jorden på samme tid
- Tåen/forfoden først i jorden
- Overdrevet brug af armene
- Knæene løftes højt op
- Så lidt tyngdepunktsforflytning som muligt
- Stigende/accelererende fart

Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Motoriske øvelser kan også motivere: afslappet løb, løb med høje knæløft, baglæns løb, løb med lange eller korte skridt osv.

Udstrækning
Formål: At bevidstgøre eleverne om udstrækning efter specielt løb, der kan være en stor belastning for sener og led.
Tidsforløb:10-15 min.
Aktivitetens forløb: Evt. i en rundkreds hvor læren gennemgår strækøvelser.

Lektion 5
Økonomiser med kræfterne
Formål: At give eleverne et indtryk af, hvorfor det er vigtigt at økonomisere med kræfterne.
Tidsforløb: Ca. 20 min.
Aktivitetens forløb: Vælge en rundstrækning på ca. 400-500 m. Evt. rundt på atletikstation/rundt om den store fodboldbane el. lign.

- På første omgang skal eleverne løbe så stærkt som muligt lige fra starten af. Se hvor langt de når…
- På anden runde løbes virkelig langsomt – nærmest lunteløb
- På tredje runde gives frit løb – MEN der skal løbes hele vejen.

Dette vil give en god forståelse for hvilket niveau eleven skal forsøge at finde, også i de to andre discipliner. Det er vigtigt at der økonomiseres med kræfterne, da det giver en bedre effekt og et større udbytte. Flere elever vil ligeledes opleve en ny side af sig selv. Både fysisk, men måske endnu vigtigere – psykisk.

6- dages løb

Formål: Intervaltræning med pauser hvor der stadigvæk løbes/jogges.
Tidsforløb: Ca. 20-25 min.
Redskaber: Fire kegler.
Aktivitetens forløb: Lav en bane på skolen boldplads, hvor der er ca. 100 m rundt. Marker banen med kegler. Banen afpasses elevernes niveau. Opdel klassen i hold med ca. 4 personer på hvert hold. Holdene starter forskellige steder på banen. Evt. i hver sit hjørne. De 3 elever på hvert hold skal nu jogge/lunte banen meget roligt rundt på indersiden af keglerne. Den 4. elev fra hvert hold skal spurte rundt på ydersiden af keglerne. Når den elev der har spurtet, har hentet sit eget hold med en omgang, er det en anden elev på holdets tur til at spurte. Fokuser på at de tre der jogger ruten igennem ikke har et alt for højt tempo, så det bliver alt for hårdt for den elev der spurter.

Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Udstrækning
Formål: At bevidstgøre eleverne om udstrækning efter specielt løb, der kan være en stor belastning for sener og led.
Tidsforløb:10-15 min.
Aktivitetens forløb: Evt. i en rundkreds hvor læren gennemgår strækøvelser.

Lektion 6

Fartleg

Formål: At gøre eleverne bevidste om forskellige løbetempi.
Tidsforløb: Ca. 45 min.
Aktivitetens forløb: Løb på den allerede opmærkede eller gennemkørte løberute. Del ruten op i små etaper, og lad eleverne løbe i mindre grupper. Hver etape skal løbes i et nyt tempo, således at der kommer mange temposkifter undervejs. Lad eleverne skiftes til at sætte tempoet, og pointer, at det ikke gælder om at løbe stærkere og stærkere, for derefter at løbe tør for kræfter. Det skal tilstræbes at økonomisere med kræfterne, trods temposkift. Løbes der i skoven eller i et bakket område, kan eleverne lade terrænet "bestemme" tempoet. Eller skifte tempo fra træ til træ, i en lysning, ved en bænk osv.

Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Ovenstående ideer er blot ment som inspiration. Ofte er børnene langt bedre end voksne til at finde på ting at bruge løbet til. Prøv derfor at lade dem lede vejen og så i øvrigt huske på:

- Kort er bedre end langt.
- At variation i underlag, længde og hastighed er at foretrække.
- At løb for eleverne er et middel – ikke et mål.

Sko og strømpe stafet

Formål: At øve skiftet til løb med både konkurrence og samarbejde indlagt.
Tidsforløb: Ca. 15 min.
Redskaber: Kegler til markering af banen, sko og strømper.
Aktivitetens forløb: Del eleverne op i grupper af 4-6 elever. Markér en start og mållinie med kegler på græsplænen. Alle på holdet tager sko og strømper af, og lægger dem ved den fjerneste kegle. Når starten går skal første elev på holdet løbe ned til keglen, tage sine strømper og sko hurtigt på (skoene skal snøres rigtigt). Dernæst løber vedkommende hurtigt tilbage til startlinien og klappe næste elev på holdet i hånden, hvorefter denne løber af sted.

Kilde: Dansk Skoleidræt m.fl., *Kroppen i skolen - Triathlon*, 1. udg. Okt. 2004

Udstrækning

Formål: At bevidstgøre eleverne om udstrækning efter specielt løb, der kan være en stor belastning for sener og led.
Tidsforløb:10-15 min.
Aktivitetens forløb: Evt. i en rundkreds hvor læren gennemgår strækøvelser.

Lektion 7

Russisk roulette

Formål: At komme mange kendte øvelser igennem, på en sjov måde.
Tidsforløb: 60 min.
Redskaber: 1-2 terninger, 1 terningbæger, arbejdspapir med nummereret øvelser, diverse redskaber til de udvalgte øvelser.
Aktivitetens forløb: Inddel eleverne i grupper på 2-4 elever. Det giver et større udvalg af løbe øvelser hvis eleverne arbejder sammen. Udvælge de øvelser eleverne skal have mulighed for at øve og nummerer dem på en liste. Sørg for at holde alle aktiviteterne samlet et sted. Eks. på fodboldbanen.

1) Fartleg i gruppen rundt om fodboldbanen f.eks. 2-3 gange.
2) 2 min afslapning på græsplænen
3) 2 X 100 m med skiftevis højt
4) 2 X banen rundt med overdrevet brug af armene
5) 2 X 100 m med tåen/forfoden først i jorden
6) 3 min massage skiftevis til alle i gruppen
7) 6 dages løb omkring kegler.
8) 15 mavebøjninger

Eleverne slår skiftevis med terningbægeret og det antal øjne terningerne viser, afgør hvilken øvelse eleven skal lave. Sørg for at have mange øvelser klar så der bliver variation i øvelserne og alle elever ikke kommer til at lave den samme øvelse.

Udstrækning

Formål: At bevidstgøre eleverne om udstrækning efter specielt løb, der kan være en stor belastning for sener og led.
Tidsforløb:10-15 min.
Aktivitetens forløb: Evt. i en rundkreds hvor læren gennemgår strækøvelser.

Lektion 8

Skiftet til løbeturen

I skoletriathlon tager eleverne ofte deres løbesko på allerede efter svømningen, og det er således også deres løbesko de har på under cykelturen.
I triathlonkonkurrencer bruges normalt rigtige cykelsko til cykelturen, hvorfor der er behov for at skifte til løbesko, inden man løber ud på løberuten. Dette foregår i skiftezonen, hvor man har løbeskoene placeret.
Billedserien nedenfor viser hvordan et skifte til løbesko kan gøres hurtigt og effektivt.

Sæt løbeskoene op så de er lige til at ”springe i”. Bind snørebåndene op og udvid vrist størrelsen, så det er nemmere at tage skoene hurtigt på.
Formål: At eleverne afprøver hvordan skiftet foretages hurtigst, med et konkurrencemoment indlagt.
Tidsforløb: Ca. 30 min.
Redskaber: Løbesko, kegler/kridt til markering af skiftezonen.
Aktivitetens forløb: Lad eleverne eksperimentere med hvordan de hurtigt får løbeskoene på. Hvordan skal løbeskoene stilles? Hvor stor skal åbningen på skoene være, for at foden hurtigt kan glide ned? Hvordan snøres skoene hurtigst til igen?

Skiftestafet

Formål: At eleverne afprøver hvordan skiftet foretages hurtigst, med et konkurrencemoment indlagt.
Tidsforløb: Ca. 10 min.
Aktivitetens forløb: Lav en lille konkurrence hvor alle eleverne står 50-100 m væk fra skiftezonen. Gerne på en græsplæne for at give et blødt underlag. Eleverne skal nu forestille sig at de lige er kommet ind fra cykelruten, og hurtigt skal have deres løbesko på. Alternativt kan det simuleres at det er omklædningen efter svømningen, da de fleste elever jo allerede der tager deres løbesko på.

Hvem kommer hurtigst igennem skiftezonen?

Lad efterfølgende eleverne diskutere deres oplevelser. Var der nogen elever der havde en speciel god måde at komme igennem på? Hvad virkede og hvad virkede ikke?

Skiftestafet

Formål: At eleverne afprøver hvordan skiftet foretages hurtigst, med et konkurrencemoment indlagt.
Tidsforløb: Ca. 10 min.
Aktivitetens forløb: Lad eleverne gå sammen to og to. Den ene elev er igen klar ved startstregen 50-100 m væk fra skiftezonen. Ved startsignalet skal eleven hurtigt hen til sine løbesko, tager dem på og løber ud på den anden side af skiftezonen. Lav evt. en lille kort rundstrækning der skal løbes i skolegården/på sportspladsen el. lign. Runden afsluttes på start/målstregen hvor makkeren står klar. Her klapper eleven sin makker i hånden, hvorpå det nu er makkerens tur til at komme hurtigt igennem skiftezonen, tage løbeskoene på og løbe den lille runde.

Bemærk! Det er en rigtig god idé at anvende strømper under træningen. Bare tæer og evt. våde tæer i løbesko kan nemt give vabler, ømme tæer og dermed mindre gode oplevelser. Træn derfor også hvorledes strømperne tages hurtigt på, hvordan de skal ligge klar ved skoene osv.

Udstrækning

Formål: At bevidstgøre eleverne om udstrækning efter specielt løb, der kan være en stor belastning for sener og led.
Tidsforløb:10-15 min.
Aktivitetens forløb: Evt. i en rundkreds hvor læren/eleverne gennemgår strækøvelser.

Lektion 9

Moderne teknologi konkurrence.

Computerleg behøver ikke være stillesiddende. Moderne teknologi kan sagtens kombineres med fysisk aktivitet. Fjorten skoler i landet deltager i afprøvningen af DJEEO Education, hvor en særlig GPS med indbygget sender, gør at eleverne i felten, kan følges på skolens pc´er. En slags multimedie orienteringsløb, baseret på Google Maps, GPS og mobiltelefoner.

For mere information herom: www.geocoaching.com

Ikke alle skoler råder over det nødvendige udstyr, så nedenfor gives et alternativ hvor kun pc´er og mobiltelefoner er inddraget.
Formål: At inddrage moderne teknologi i løbeundervisningen.
Tidsforløb: Ca. 90 min.

Redskaber: Mobiltelefoner, computer med adgang til Internettet, løbetøj, papir og blyant. Udveksling af telefonnumre på holdene.
Aktivitetens forløb. Del eleverne ind i hold af fire, eks. hold A, B, C, D osv. To af elever på holdet bliver siddende i skolens pc lokale, hvor også læren opholder sig. De to resterende elever udstyres med løbetøj og mobiltelefoner, og bevæger sig ud i felten.
Læren har på forhånd lagt en masse poster ud på skolens område, med god afstand imellem. Hver post indeholder et spørgsmål.
Læren fortæller eks. hold A i pc lokalet, at de via en SMS skal bede deres folk i felten f.eks. skal løbe til "gyngestativet på den store legeplads". Her finder felt-folket en plasticlomme med et historisk spørgsmål. Spørgsmål som f.eks:

- Hvilken placering fik Thorbjørn Sindballe ved Hawaii Ironman i 2007?
- Hvor lang er svømmedistancen til DM i sprint triathlon?
- Hvilket år blev Dansk Triathlon Forbund stiftet?
- Hvem vandt Ironman China i 2009?
- Nævn fire danske triathlonklubber.
- I hvilket år blev den første triahlonkonkurrence afholdt? Og hvor?

Spørgsmålene kan være matematiske, eller omhandle Natur & Teknik.

Spørgsmålet sendes via SMS til hold A´s folk i pc lokalet, hvor det nu er deres opgave at finde frem til svaret ved brug af Internettet. Når spørgsmålet er indsendt, sendes straks en ny SMS med en ny destination ud til feltfolket, så de ikke når at blive kolde. Det er lærens opgave på forhånd at havde lagt en rute for hvert hold, så alle holdene når alle spørgsmål, men ikke nødvendigvis i samme rækkefølge.
Først når alle spørgsmålene er besvaret, skrevet ned og afleveret til læren i pc lokalet, er løbet afsluttet. Når felt-folket at indhente alle spørgsmålene, før pc holdet har fundet svarene, kan felt-folket evt. løbe tilbage til pc lokalet og hjælpe med at færdiggøre opgaven.

Variation: Kan også laves i cykellektionerne, men vil kræve at eleverne skal bevæge sig uden for skolens område, for at få mere plads. I så fald må der stilles store forventninger til eleverne, om at gebærde sig fornuftigt i trafikken på egen hånd.

DUATHLON/CROSS-DUATHLON

Duathlon består af løb – cykling – løb.

Alle kan løbe, men det er de færreste der har prøvet at løbe direkte efter en cykeltur. Her skal visse muskelgrupper i benene til at arbejde i en anden position og med en ny udgangslængde, hvilket kan være svært at koordinere. Grundlaget for at løbe godt direkte efter en cykeltur, er en god løbeform.

Lektion 1
Duathlon stafet
Formål: At øve hurtige skift, samarbejde, og prøve at arbejde hårdt over en længere periode.
Tidsforløb: Ca. 60 min.
Redskaber: De i forvejen gennemkørte ruter, cykel, hjelm, løbesko, kegler til markering af skiftezone.
Aktivitetens forløb: Lav en stafet duathlon konkurrence på den allerede opmærkede eller gennemkørte cykel og løberunde. Første elev starter med at løbe. Tilbage i skiftezonen klappes anden elev i hånden, som nu er klar til at cykle. Når anden elev er tilbage i skiftezonen efter at havde cyklet, klappes tredje elev i hånden, som nu løber sammen løberuten som den første elev. Gør evt. sådan, at skiftene trænes med. Eksempelvis: Først når elev 1 klapper elev 2 i hånden, må elev 2 løbe hen til cyklen og først der tager evt. sko, hjelm og briller på. Når elev 2 kommer ind og klapper elev 3 i hånden, må elev 3 først der løbe hen og tage evt. sko osv. på.
Husk hjelm, briller og teknikken til hurtigt at komme op på cyklen. Husk at gøre opmærksom på at trafikreglerne skal overholdes.

Lektion 2
Duathlon race
Formål: At udfordre eleverne individuelt på en lidt længere distance. Øve hurtige skift, og få fornemmelsen af hvad det vil sige at arbejde over en længere periode.
Tidsforløb: Ca. 75 min.
Redskaber: De i forvejen gennemkørte ruter, cykel, hjelm, løbesko, kegler til markering af skiftezone.
Aktivitetens forløb: Lav en individuel duathlon konkurrence på den allerede opmærkede eller gennemkørte cykel og løberunde. Lad eleverne starte med at løbe, dernæst at skulle skifte til cyklen i skiftezonen. Husk hjelm, briller og teknikken til hurtigt at komme op på cyklen. Lad eleverne køre cykelrunden og husk at gøre opmærksom på at trafikreglerne skal overholdes. Dernæst kan eleverne igen træne et skifte i skiftezonen. Denne gang fra cykling til løb. Hurtigt stilles cyklen tilbage i stativet, hjelmen lægges og af sted ud på samme løberute igen. Anden løbetur kan evt. gøres lidt kortere end den første.

Cross-duathlon
Cross – duathlon minder meget om duathlon, bortset fra at cross-duathlon er en multisport med løb og cykling i kuperet skovterræn. Til både træning og i konkurrence kører atleterne på mountainbikes, da denne form for cykel er langt mere velegnet til at køre op og ned af bakke, igennem mudderhuller, vandløb, over trærødder osv.

Cross – duathlon kan laves på alle tidspunkter af året, hvor vinterhalvåret blot stille større krav til påklædningen, samt at eleverne har en tør skiftetrøje med til bagefter, så de ikke bliver for kolde. Udfordringen i cross - duathlon er ikke kun konditionen, men lige så meget teknik til at svinge på smalle passager, på bakker samt balance igennem mudder og vandpytter.

Lektion 3
Cross-duatlon race

Formål: At udfordre eleverne individuelt, både på kondition og teknik. Øve hurtige skift, og få fornemmelsen af hvad det vil sige at arbejde over en længere periode.
Tidsforløb: Ca. 75 min.
Redskaber: Cykler, hjelme, markeringsbånd til ruterne, ekstra varm trøje til bagefter i vinterperioden.
Aktivitetens forløb: Lav en cykel og løberute i skovterræn. Gerne med lidt bakker, sving og smalle passager (også kaldet single-track, da der som regel ikke kan køre flere ved siden af hinanden på disse passager, og ej heller er meget plads til overhaling).
En passende distance vil være 1 km løb – 3 km cykling – 1 km løb – 3 km cykling – 1 km løb.
Skiftezonen kan laves i en lysning i skoven, på parkeringspladsen ved indgangen til skoven, en tilstødende græsmark el. lign. hvor cyklerne blot lægges på række.
Husk at holde opsyn med cyklerne imens eleverne er ude og løbe.

Når ruten planlægges bør der tages hensyn til elevernes cykeltyper. En racercykel er ikke særlig velegnet, hvorimod mountainbikes, citybikes o. lign. er ganske gode.

Husk at det i skoven er mindst lige så vigtigt at have cykelhjelm på som alle andre steder.

Lektion 4
Cross-duatlon stafet

Formål: At udfordre eleverne både på kondition, teknik og samarbejde. Øve hurtige skift, og få fornemmelsen af hvad det vil sige at arbejde over en længere periode.
Tidsforløb: Ca. 60 min.
Redskaber: Cykler, hjelme, markeringsbånd til ruterne, ekstra varm trøje til bagefter i vinterperioden.
Aktivitetens forløb: Det er en fordel at eleverne kender ruten på forhånd, så anvend samme cykel og løberute som ved cross-duathlon race. Sæt dog en ekstra cykelrunde på så distancen er 1 km løb – 3 km cykling – 1 km løb – 3 km cykling – 1 km løb – 3 km cykling.
Del eleverne op i hold af ca. tre. Elev 1 starter med 1 km løb og 3 km cykling, klapper derefter elev 2 i hånden, som så starter på 1 km løb og 3 km cykling osv.
Alternativt kan eleverne skifte imellem distancer og discipliner. Så elev 1 løbe 1 km, klappe elev 2 i hånden som cykler 3 km. Derefter løber elev 3, 1 km, og elev 1 cykler 3 km, elev 2 løber 1 km og elev 3 cykler 3 km.

TRIATHLON

For at lave alle tre discipliner i træk, kræves en hel del forberedelse fra lærernes side, samt evt. en dobbeltlektion.

Lektion 1
Triathlonstafet

Formål: At øve hurtige skift, samarbejde, og prøve at arbejde hårdt over en længere periode.
Tidsforløb: 90-120 min. alt efter distance, deltagerantal og gentagelser.
Redskaber: Stopure, kegler til markering af cykel og løberute samt skiftezone. Løbesko, badetøj, cykler og hjelme

Aktivitetens forløb: Husk at booke svømmehallen i god tid. Cykel og løberute bør ligge i nærheden af svømmehallen. Evt. på stisystemer el. lign. lige omkring. Sørg for at der står andre lære ude på ruten, eller kør ruterne igennem med eleverne inden selve løbet. Gør opmærksom på at de almindelige trafikregler stadig skal overholdes, samt at der ikke må løbes i svømmehallen osv. Elev 1 svømmer, går op af bassinet og evt. hen i døren ind til svømmehallen hvor elev 2 står klar. Elev 2 løber ud til cyklen, tager hjelm og sko på, hopper og på cyklen og gennemkøre ruten. Når elev 2 kommer tilbage til skiftezonen klappes elev 3 i hånden. Elev 3 tager hurtigt strømper og sko på og løber ud på ruten.
Variation: Seks mands stafet. Del evt. eleverne i hold af 6. Når elev 3 kommer tilbage fra løberuten, kan elev 3 klappe elev 4 i hånden, som står klar i døren ind til svømmehallen. Elev 4 starter nu på svømning hvorefter elev 5 er klar på cyklen og elev 6 til at løbe.

Lektion 2
Triathlon race
Formål: At træne triathlon i sin fulde form.
Tidsforløb: 90-120 min. alt efter distance og deltagerantal.
Redskaber: Stopure, kegler til markering af cykel og løberute samt skiftezone. Løbesko, badetøj, cykler og hjelme
Aktivitetens forløb: Husk at booke svømmehallen i god tid. Cykel og løberute bør ligge i nærheden af svømmehallen. Evt. på stisystemer el. lign. lige omkring. Sørg for at der står andre lære ude på ruten, eller kør ruterne igennem med eleverne inden selve løbet. Gør opmærksom på at de almindelige trafikregler stadig skal overholdes, samt at der ikke må løbes i svømmehallen osv. Hvis der skal køres en individuel triathlonkonkurrence, bør distancen ikke være meget længere end distancen til skoletriathlon.
Lav evt. to heat/starter hvis der er mange elever med.

STRANDDAG
Hvornår?
En stranddag kræver varme og rolige vejrforhold, samt den højeste grad af sikkerhed. Mange forhold gør sig gældende ved stranden, og for uerfarne er havets strømninger ikke til at aflæse. En stranddag hvor det er tiltænkt at eleverne skal i vandet, kræver derfor en del forberedelse og min. 2 lærer pr. klasse.
Hvis eleverne skal i vandet, vil de bedste og varmeste forhold formegentlig være at finde i august/september. Dette er lidt tidligt i forhold til elevernes grundlæggende kendskab til sporten, og selve triathlonforløbet. Hvis vanddelen undlades kan et alternativ være i slutningen af maj, starten af juni måned.
Hvis stranddagen ligges i starten af skoleåret august/september, kan nedenstående aktiviteter også sagtens anvendes til at øve enkelte triathlon elementer ind med leg. Senere vil aktiviteterne formegentlig give en forståelse for triathlonsporten i sin fulde form. Det er op til den enkelte lære at vurdere hvad der kan lade sig gøre, og hele tiden vægte sikkerheden højest.

Hvorfor?
I triathlonkonkurrencer svømmes der ofte i åbent vand som eks. langs en strand. Derfor er det en fordel at kunne navigere under de fleste slags vejrforhold, som I også har arbejdet med i svømmelektionerne. Når atleterne kommer op af vandet efter svømningen vil altid være rullet måtter el. lign. ud, således at atleterne ikke skal bøvle med sandede tæer, sand i skoene, og større risiko for gnavesår på fødderne. Alligevel skal der løbes stærkt op til skiftezonen. Pulsen er i forvejen høj, måtterne kan være våde og tunge at løbe på, fordi de trods alt stadig ligger på det

bløde sand. Endvidere skal kroppen til at bruge andre muskelgrupper for at løbe, og vejen op til skiftezonen kan være lang og hård. Derfor kan det være en fordel for atleterne at træne løb, hurtige spurter osv. i sandet/vandkanten.

Lektion 1

Beach Flag

Konkurrencen anvendes oprindeligt i konkurrencelivredning, og er lige som Aquathlon opfundet af de australske kystlivreddere, som træning til at arbejde på stranden.
Formål: At træne hurtigt løb i sandet med et konkurrencemoment indlagt.
Tidsforløb: Ca. 20-25 min.
Redskaber: X antal pinde/afskåret haveslanger el. lign. af ca. 15-20 cm længde.
Aktivitetens forløb: Eleverne ligger på maven i sandet med fødderne på linie og hænderne under hagen. 20 meter i føddernes retning er placeret en række pinde/afskåret haveslanger el. lign., og altid en pind/slange færre end antallet af elever. Når starten går rejser alle eleverne sig hurtigt op og løber ned efter en pind/slange. Den elev der ikke når at få fat i en pind/slange udgår af konkurrencen. Konkurrencen fortsætter lige indtil kun to elever er tilbage og skal kæmpe om den sidste pind/slange.
Det er tilladt at kaste sig efter pinden/slangerne, men sørg da for at banen er lavet på et sandområde uden for mange sten, muslingeskaller etc. I kampens hede må det forventes at eleverne bliver sandet godt og grundigt til. Gør dem opmærksom på dette, så det ikke kommer som en overraskelse hvis det pludselig knaser med sand i munden.
Alternativt kan øvelsen laves på skolen, hvis der her er en stor sandgrav/sandkasse el. lign.

Sprintstafet i sand

Formål: At træne hurtigt løb i sandet med konkurrence og samarbejde indlagt.
Tidsforløb: Ca. 10 min.
Redskaber: X antal depecher og to markeringsliner med ca. 100 m afstand.
Aktivitetens forløb: Del eleverne ind i hold af fire. To elever fra holdet står på den ene linie, de to andre elever fra holdet står på linien ca. 100 m væk. Når starten går løber elev 1 med depechen i hånden ned til modsatte linie. Her afleveres depechen til elev 2 som løber tilbage til den anden linie, aflevere depechen til elev 3 osv. Stafetten kan afsluttes når eleverne hver har løbet en tur, eller evt.

to ture hver. Alternativt kan øvelsen laves på skolen, hvis der her er en stor sandgrav/sandkasse el. lign.

Vandløb

Formål: At øve løb i knæhøjt vand.
Tidsforløb: Ca. 15 min.
Redskaber: Badetøj.
Aktivitetens forløb: Eleverne stiller sig i vandet på en dybde hvor vandet når dem til lidt under knæene. Her forsøger eleverne at løbe lidt frem og tilbage i vandet. Det er en fordel at løfte hele foden fri af vandet når der løbes. Løbestilen bliver lidt "vrælte-agtig" men er en klar fordel, hvis man skal løbe hurtigt i små dybt vand. Øvelsen kan alternativt foregå ved at eleverne løber fra stranden og ud i vandet, til det ikke er muligt at løbe længere. Dernæst løb tilbage til stranden igen.

Vandløbsstafet

Formål: At øve løb i knæhøjt vand med et konkurrencemoment indlagt.
Tidsforløb: Ca.15-20 min.
Redskaber: Badetøj, depeche.
Aktivitetens forløb: Inddel eleverne i hold af fire. Find en vanddybde der passer alle, hvor vandet når til ca. lidt over knæene. Markér hvor banen er inde på stranden, således at to af eleverne fra holdet står ud for den ene markering og de to andre elever ud for den anden markering. Når starten går løber elev 1 med en depechen i hånden ned til modsatte markeringslinie. Her afleveres depechen til elev 2 som løber tilbage til den anden markeringslinie, aflevere depechen til elev 3 osv. Stafetten kan afsluttes når eleverne hver har løbet 2-3 ture alt efter banens længde.

Aquathlon

Formål: At stifte bekendtskab med aquathlon og at få en god oplevelse med et konkurrencemoment indlagt.
Tidsforløb: 25-30 min.
Redskaber: Badetøj og markering af løberuten på stranden. Hvor skal der svømmes fra/til, løbes fra/til. Evt. en form for rundstrækning, så der løbes på stranden modsat svømmeretningen.
Aktivitetens forløb: Eleverne starter bag startlinien i sandet oppe på stranden. Når starten går løber eleverne ud i vandet, svømmer en meget kort distance (hvis vandet er for koldt, så evt. løb i vand til lidt over knæhøjde), hen til en markering 50-100 m længere nede af stranden. Her løber eleverne op på stranden og tilbage modsat svømmeretningen. Ruten kan gennemføres en eller flere gange i træk, alt efter længde og elevernes fysiske niveau.

NATUR OG TEKNIK

Lektion 1

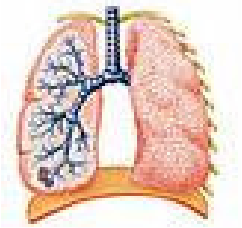
Nedenfor gives et antal undervisningsforslag lektioner i natur og teknik af ca. 90 min. varighed
Der angives et ca. tidsforløb til hver øvelse, så det er muligt for den enkelte lære at bytte en aktivitet ud, med aktiviteter fra andre lektionsforløb. Dog er der en vis progression i øvelsernes sværhedsgrad. For at udføre øvelser der er tiltænkt sidste del af forløbet, kræves det i et vist omfang, at eleverne har været igennem enkelte foregående øvelser.

Ilt og kuldioxid

Formål: At give eleverne en forståelse for nødvendigheden af ilt i kroppen.
Tidsforløb: Ca. 20 min.
Aktivitetens forløb: Vi skal bruge ilt til kroppen for at den kan arbejde. Kroppen laver ilten om til kuldioxid.

Diskutér i klassen:

- Hvordan kommer ilten ind i kroppen?
- Hvordan slipper vi af med kuldioxiden igen?



Når vi trækker vejret kommer luften først igennem vores næse eller mund. Derefter kommer luften ned i luftrøret og ender til sidst i lungerne. der luft ned i lungerne. Der kan være ca. 2.5 liter luft i lungerne alt efter hvor stor personen er. En liter er det der kan være i en mælkekarton, så det svare til at lungerne er fyldt ud med 2 ½ liter mælk. Vi har to lunger der ligner poser, men som består af en masse fine hulrum og omkring her er der blodåre.
Ilten fra lungernes små fine hulrum bevæger sig over i blodårerne, samtidig med at kuldioxiden bevæger sig fra blodårerne og tilbage i lungerne. Ilt og kuldioxid bytter altså plads, og når vi så puster ud, slipper vi af med kuldioxiden.

Stearinlys

Formål: At illustrere nødvendigheden af ilt for eleverne.
Tidsforløb: Ca. 5-10 min
Redskaber: Fyrfadslys, tændstikker, et højt glas.
Aktivitetens forløb: Sæt et stearinlys/fyrfadslys ned i et højt glas. Tænd lyset i glasset.

- Diskutér hvad der sker og hvorfor?

Lyset i glasset går hurtigt ud, fordi flammen har brugt alt den ilt der er i luften i glasset. Flammen har altså lavet ilten om til kuldioxid, og uden ilt ingen ild. Både ilt og kuldioxid er usynlige stoffer.

Diskutér i klassen:

- Hvad sker der med kroppen når vi trækker vejret ind og puster ud?
- Er det de samme muskler vi bruger til ind og udånding?

- Hvorfor trækker vi vejret hurtigere når vi bevæger os?
- Hvorfor trækker vi vejret langsomt når vi sidder stille?

Blodet
Formål: At give eleverne en forståelse af blodets funktion.
Tidsforløb: Ca. 20 min.
Aktivitetens forløb: Blodet består af mange små dele, men de vigtigste er:
- De røde blodlegemer som bærer ilten rundt.
- De hvide blodlegemer som bekæmper sygdomme.
- Blodplader som får blodet i f.eks. sår til at størkne.

I en dråbe blod kan der være:
- 5 millioner røde blodlegemer
- 5000 hvide blodlegemer
- 20.000 blodplader

Diskutér nødvendigheden af røde og hvide blodlegemer samt blodplader.

Hjertet
Det er ikke kun lungerne der arbejder hurtigt når vi bevæger os.

- Diskutér i klassen hvad der mere arbejder hurtigt?

Hjertebanken 1
Formål: Se hjertet slå.
Tidsforløb: Ca. 10-15 min.
Aktivitetens forløb: Del op i grupper på 2-3 elever. En elev fra gruppen løber en kort tur. Eleven står (hvis muligt) med bar overkrop bagefter, og ellers kun iført en meget tynd trøje. Kan I se huden bevæge sig ud og ind lige der hvor hjertet er?

Hjertebanken 2
Formål: Hør hjertet slå.
Tidsforløb: Ca. 15-20 min.
Redskaber: Et paprør/køkkenrullerør el. lign.
Aktivitetens forløb: Del op i grupper på 2-3 elever. En elev fra gruppen løber en kort tur. Eleven står (hvis muligt) med bar overkrop bagefter, ellers kun iført en meget tynd trøje. Hold et paprør ind imod elevens hjerte. Lyt igennem røret. Kan I høre hjertet banke?

Hvilepuls er et udtryk for hvor mange gange hjertet slår pr. min i hvile. Hvilepulsen måles med størst præcision om morgenen, lige efter man er vågnet. Alternativt efter at havde siddet/ligget stille i et stykke tid og fået kroppen til at slappe af. Arbejdspulsen er derimod et udtryk for hvor mange gange hjertet slå pr. min. i arbejde

Lektion 2
Find pulsen
Hver gang hjertet slår udvider pulsårerne sig, fordi der bliver pumpet nyt blod rundt fra hjertet og ud i kroppen, igennem pulsårerne. Vi kan mærke pulsårerne udvider sig hvis vi føler efter.
Formål: At finde ud af hvordan man kan måle sin puls.

Tidsforløb: Ca. 10 min.
Aktivitetens forløb: Lad eleverne prøve at finde egen og andres puls. Hvis det er svært, så lad dem evt. løbe en kort tur inden. Der tages tid i 60 sek. imens en anden tæller pulsslagene.

Pulsen kan føles bedst på:

- Halsen
- Håndledet

Mål pulsen i hvile og efter bevægelse

Formål: At undersøge forskellen på hvilepuls og arbejdspuls. Hvad sker der med kroppen?
Tidsforløb: Ca. 30 min.
Aktivitetens forløb: Lad eleverne gå sammen tre og tre. Den ene elev ligger sig på gulvet, en madras el. lign. i min. 10 minutter. Eleven skal ligge helt stille, lukke øjnene, og undlade at snakke samt blive forstyrret. Efter 10 min. tager den ene makker tid i 1 minut, imens den anden makker tager den hvilende elevs puls. Dette gøres bedst ved at sætte to fingre på håndledet (ikke tommelfingeren). Notér resultatet ned, og rotér, så alle i gruppen får målt deres puls.
Dernæst skal alle i gruppen havde målt deres arbejdspuls. Dette kan ske ved at den udøvende elev løber en gang rundt om skolen, fem gange op og ned af trapperne etc. Derefter gentages proceduren hvor den ene makker tager tid, og den anden makker måler den arbejdende elevs puls.

Diskutér hvad det er der sker. Hvorfor stiger pulsen? Hvorfor er der brug for ekstra ilt/blod i kroppen? Hvorfor har nogen en lavere hvilepuls end andre? Osv.

Variation: Arbejd sammen to og to. Den ene elev tager tid, imens den anden elev måler sin egen puls. Hvad var pulsen? Byt rundt.

Puls og aktivitet

Formål: Hvor høj er pulsen i forskellige situationer?
Tidsforløb: Ca. 40 min.
Redskaber: Et ur pr. par.
Aktivitetens forløb: Lad eleverne sammen to og to. Undersøg pulsen efter forskellige situationer. Eks. hvad er pulsen lige efter en spurt? Af at løbe op af trapperne? osv. Notér pulsen ned.

	Puls (slag pr. minut)
Når du ligger ned	
Når du står	
Når du har gået	
Når du har spurtet	
Når du har hoppet	
Når du har løbet op af trapperne	
Når du har taget 10 mavebøjninger	

Find selv på flere.

Lektion 3

De fleste raske børn har en god kondi og gode funktionelle lunger og kredsløb. Blodet kan optage en masse ilt, og når det er fordelt i kroppen, giver det en masse energi og kræfter. Men kondien kan let blive ødelagt ved f.eks. rygning. Rygere kan f.eks. ikke løbe lige så stærk efter de har røget som de ellers ville kunne. Det er fordi blodet optager noget af røgen så der ikke kan optages lige så meget ilt. Musklerne bliver hurtigere trætte når de ikke får den nødvendige ilt.

Pas på din kondi

Formål: At se/og diskutere hvilken skadelige virkninger rygning har på kroppen.
Tidsforløb: Ca. 30 min.
Redskaber: En ryger, cigaretter, tændstikker, et ur.
Aktivitetens forløb: Lav en aftale med et par af eleverne fra de større klasser, som er rygere. Spørg om i må lave et forsøg med dem. De må ikke havde røget inden for den sidste time.
Bed en af rygerne om at sidde helt stille og slappe af. Mål rygerens udåndinger og puls gennem et minut. Skriv tallene ned i skemaet.

	Før rygning	Efter rygning
Udåndinger pr. minut		
Puls pr. minut		

Derefter lader i rygeren gå udenfor, for at ryge en enkelt cigaret. Der må gerne inhaleres. Når cigaretten er røget, måle I igen udåndinger og puls, Skriv tallene ind i skemaet.

Hvad viser jeres undersøgelse?

Diskutér hvad der sker med pulsen? Hvad sker der med udåndingerne? Hvad skyldes forandringen? Fortæller det noget om rygningens virkning på kroppens funktion? Hvad? Osv.

Røg og tjære

Tobaks-røg indeholder tjære, og noget af denne tjære sætter sig i de små hulrum i lungerne så lungerne mister noget af deres funktionsevne. Derfor hoster rygere ofte og det kan udvikle sig til en alvorlig sygdom.
Formål: At se/og diskutere hvilken skadelige virkninger rygning har på kroppen.
Tidsforløb: Ca. 30 min.
Redskaber: En ryger, cigaretter, tændstikker, hvide papirlommetørklæder.
Aktivitetens forløb:Få en ryger til at tage et sug af en cigaret. Der skal IKKE inhaleres. Dernæst pustes røgen ud igennem et lommetørklæde af papir. Læberne skal spidses til, så røgen kommer ud af et lille hul, og rammer et lille område på lommetørklædet.
Det brune der ses på lommetørklædet er tjære.

Dernæst tager rygeren endnu et sug. Denne gang SKAL der inhaleres. Røgen pustes igen ud på samme måde som før. Evt. på et nyt lommetørklæde.
Hvorfor er der ikke så meget tjære denne gang? Diskutér hvad det er der sker.

Lektion 4
Ryger spørgeskema
Formål: At diskutere rygning.
Tidsforløb: Ca. 90 min.
Aktivitetens forløb: Lav et spørgeskema omkring rygning. Eksempel herpå:

Klasse: Alder:	Sæt X
Har ikke røget	
Har prøvet at ryge	
Har røget men er holdt op	
Ryger stadig	

Besvar testen og indsaml klassens svar. Tegn evt. søjler der viser svarfordelingen.

Test evt. de ældre klasser. For hver test tegnes der søjler eller resultaterne indsættes i koordinatsystem.
Hvad synes I undersøgelsen viser? Diskutér resultatet.

Kan også anvendes i matematik.

Lektion 5
Idrætsskader
Formål: At gøre eleverne bevidste om akutte idrætsskader og den påkrævede behandling.
Tidsforløb: Ca. 90 min.
Redskaber: Førstehjælpskasse, isposer, viskestykke/håndklæder el. lign.
Aktivitetens forløb: Lad eleverne øve forbindinger o. lign. på hinanden. Diskutér følgende:

Idrætsskader er skader der opstår i forbindelse med en idrætsaktivitet. Idrætsskader kan inddeles i ulykkestilfælde og overbelastningsskader.
Under idrætsudøvelse må der tages hensyn til flere væsentlige faktorer:

- Alderen (betydning for vævets fasthed og styrke)
- Personlige egenskaber (temperament, nervøsitet, modenhed osv.).
- Erfaring (Nybegyndere pådrager sig oftere skader end erfarne).
- Teknikken (Forkert teknik kan give overbelastningsskader)
- Utilstrækkelig opvarmning
- Tilstrækkelig og ernærende kost, samt rigeligt af væske

I forbindelse med triathlontræning, vil eleverne opleve at deres krop bliver påvirket og træt på en anderledes måde, fordi alle muskelgrupper her er i arbejde, og samtidig skal være i arbejde i en længerevarende periode. Der kan derfor forekomme:

Gnavesår
Et gnavesår er en irritation af huden, som kan udvikles til en øm, rød og svigende sårskade.

Forebyggelse:
- Strømperne bør være i en passende størrelse, samt uden huller der kan irritere.

- Skoene bør være ”gået/løbet til”.
- Både tæer og sko bør være tørre.
- Særligt udsatte områder kan på forhånd beskyttes af plaster o. lign.

Behandling:
- Undgå fortsat irritation af området
- Beskyt det irriterede område med eks. plaster.
- Omhyggelig rengøring er vigtigt, gerne med vand og sæbe.

Muskelkrampe
Kan forekomme i en muskel efter hårdt arbejde, og er almindelige ved længerevarende aktivitet. Dette skyldes ofte forandringer i selve muskulaturen som følge af udmattelse.

Forebyggelse:
- Sørg for at drikke rigeligt af væske inden en aktivitet
- Hold både salt og væskebalance ved lige.
- Sørg for at have en nogenlunde kondition inden længerevarende arbejde, som eks. skoletriathlon.
- Undgå for stramt snørede sko, for stramme strømper, kulde osv.

Behandling:
- Udstrækning af musklen.

Øvelse: Gennemgå de forskellige strækøvelser med eleverne, så de ved hvordan de evt. skal behandle egne eller andre muskelkramper.
Hvordan strækkes forsiden af året ud? Hvordan strækkes balden ud? Osv.

Sidesting
Er smerter opadtil i maven, der kan forekomme kort efter en aktivitets begyndelse. Dette skyldes ofte enten manglende opvarmning, eller aktivitet kort efter et større måltid. Den egentlige årsag til sidesting er ukendt.

Forebyggelse:
- Undgå større måltider inden en idrætsaktivitet.
- Knuge en hård genstand, eks. en sten, i hånden. Eller klemme om tommelfingeren. (Mange idrætsudøvere oplever således at smerten forsvinder. Forklaringen på dette er helt ukendt!)

Forstuvning
Ved vrid i anklen opstår der en skade på ledbåndene. Dette giver som regel en hævelse, samt smerter når der støttes på foden. Symptomerne varer fra en til seks uger, alt efter skadens omfang.

Behandling:
Det skadede sted skal behandles så hurtigt som muligt. Dermed mindskes hævelsen og smerterne bliver mindre. Behandlingen skal ske ud fra det der kaldes RICE princippet. Det står for Ro, Is, Compression, Elevation.

- Ro: Det skadede område skal holdes i ro, for at forhindre evt. forværring af skaden.

- Is: Der skal lægges noget koldt på det skadede sted. Evt. en ispose, en pose frosne ærter el. lign. Isen må aldrig lægges direkte på huden. Sørg for at der er et klæde imellem. Der bør minimum være is på i de første tre timer efter skaden er opstået.
- Compression: Uden på isen anlægges en komprimerende forbinding. Denne forbinding skal være fast men ikke så fast at den påvirker blodcirkulationen. Elastikbind er en god løsning.
- Elevation: Det skadede områder skal holdes højere en hjertehøjde. Læg den tilskadekomne ned, og løft skadesområdet op.

Øvelse:
Lad eleverne gå sammen tre og tre. En elev spiller tilskadekommen, og de to øvrige elever hjælpes om at behandle vedkommende ud fra RICE princippet. Derefter byttes, så alle får lov at behandle.

Variation: Lad evt. eleverne løbe efter de redskaber der skal bruges, så situationen bliver mere virkelig. På den måde får eleverne også kendskab til hvor de forskellige ting er, såsom isposer, førstehjælpskasse osv., hvis det en dag bliver alvor.

Variation: Gennemgå førstehjælpskassen med eleverne. Hvad bruges et alu-tæppe til? Hvordan skyller man et insekt ud af øjet? Hvordan pakkes en nedfrossen person ind?

Lektion 6
Musklens opbygning
Formål: Undersøgelse af knæ og hofteledets opbygning. Se på muskelstruktur, muskelfascier, sene og andet bindevæv. Undersøg bevægemuligheder.
Redskaber: En lammekølle, en god skarp kniv, spækbræt, vinkelmåler.
Aktivitetens forløb: Før I skærer igennem køllens muskler og led, kan I prøve at beskrive overfladen mht. glathed, styrke, farve osv.
Dernæst kan I bøje og strække i knæleddet, se hvordan det bevæger sig under de kraftige bindevævsstrukturer på forsiden og finde knæledssenerne under knæskallen. Prøv nu at skære ind til knæleddet, og skærer korsbåndende over. Nu skal I kunne vippe lår og underben fremover.

Diskuter korsbåndendes betydning. Beskriv farve, form og glathed.
Skær evt. knæskallen fri. Hvordan passer knæskallen til de øvrige knæled? Hvad er dens funktion? Beskriv styrken og elasticiteten i sener, ledbånd, korsbånd og menisker.

Lad kniven løsne dele af lårmusklerne op langs overbenet, og se hvordan enkelte dele af musklen er adskilt fra andre med bindevævsfascier. Hvordan ser de ud? Hvordan føles de? Osv.

I kan skære alle bagsidemuskler fra i ét stykke, og komme ind til benet fra knæet og op til hoften, og dermed ind til hofteleddet. Det kan åbnes på samme måde som knæleddet.

Diskutér forskelle og ligheder med ledhovedet og ledskålen på de to led. Hvad betyder det for bevægelsen?

Variation: Diskutér eventuelt idrætsskader, opvarmning etc. nu eleverne har fået en større forståelse for muskler og leddenes opbygning.

Variation: Tegn en skitse af knæled og hofteled, og undersøg den aktive bevægelighed. Aktiv bevægelighed betyder at eleverne selv skal bevæge, eks. benet. Bevægelsesudslaget udtrykt i grader fra 0-180 ud fra *anatomisk udgangsstilling*.

Mål følgende ledudslag i hofteledet:

- Bøjning/strækning/rotation med strakt og bøjet knæled.
- Indadføring/udadføring/rotation

Mål følgende ledudslag i knæleddet:

- Bøjning/strækning/rotation med strakt og bøjet knæled.
- Diskutér: Hvad stopper bevægelserne? Hvordan er det muligt at øge ledudslaget?

Resterne af køllen kan bruges i hjemkundskab.

Se evt. www.emu.dk for forslag til flere øvelser.

Kombinér evt. natur & teknik timerne med lektion 9 i løbeundervisningen.

HJEMKUNDSKAB

Når vi spiser kommer maden ned i mave og tarm, hvor den bliver nedbrudt til meget små dele som kaldes næringsstoffer/næring. Næring består bl.a. fedt og sukker, men også af mange andre stoffer. Næringen bliver senere optaget i blodet, og hvis vi bevæger os meget, bliver næringen brugt.

Bevæger vi os ikke så meget bliver alt næringen ikke brugt, og vi tager på. Noget af fedtet sætter sig på indersiden af blodårerne så årene bliver mindre. Rygning kan også give fedt på indersiden af blodårerne. Dermed kan blod med ilt ikke så let komme igennem årene og vi får en dårlig kondi. Derfor er det vigtigt at spise fornuftigt, undlade rygning og bevæge sig meget.

Den gamle kendte kostpyramide med brød, kartofler og pasta i bunden og kød og fedt i toppen virker stadig.
Ernæringsrådet har vurderet, at der ikke findes et videnskabelig belæg for at vende den nuværende kost pyramide på hovedet, som det ellers har været forslået, og dermed fraråde stivelsesrige fødevarer som kartofler, ris, pasta og brød. Tværtimod er der grund til at fremme indtaget af især kartofler og fuldkornsprodukter som rugbrød og havregryn.

Fysisk aktivitet har en selvstændig sundhedsfremmende effekt og er en vigtig faktor i forebyggelse af overvægt. Der bør derfor skabes øget fokus på vigtigheden af daglig fysisk aktivitet og på vigtigheden af at opretholde normalvægten, hvilket bør være grundlæggende råd i forbindelse med en sund livsstil.

Øvelse:
http://www.bioweb.dk/bioemner/kost/kost_pyramide.html

Her kan de trykke på dele af kostpyramiden, og undersøge hvad de forskellige niveauer indeholde, hvad det anbefales og spise, mm.

Kilde: De Danske Brugsforeninger (FDB), Samvirke 1976

Køb forskellige dagligvare og gennemgå varedeklarationen med eleverne. Opsæt et skema for hvor meget aktivitet der skal til for at forbrænde disse madvarer. Vil skolen have et rigtig godt program til beregning af indhold af næringsstoffer og mineraler i maden, kan programmet "Dankost Slank" anbefales (findes på nedenstående link).

Øvelse:
http://www.altomkost.dk/Testdigselv/Maal_maden/Forside.htm

Her kan eleverne se, hvor meget energi, frugt og grønt, fedt og sukker der typisk er i den mad de spiser. Endvidere kan de vælge at se indholdet i et enkelt måltid eller i en hel dags måltider.

Klik på det måltid, der skal undersøges. Eleverne vælger de madvarer ud, de plejer at spise i et måltid, og programmet beregner elevens energiindtag, samt fortæller hvorledes et normalt energiindtag ser ud, i forhold til elevens køn og alder.

Øvelse:
Udtænk en sund snack el. sund energibar (begrund) og find ingredienser. Fremstil jeres bud på en sund snack. Lav prøvesmagninger og kåring af bedste snack.

Forslag til retter i hjemkundskab:
Æggesalat
Hakket æg, fromage fraice, karry, evt. hakket purløg.

Tunsalat
Tun blandes med fromache fraice, smages til med slat og pepper. Herefter kan der tilsættes asparges, majs, løg osv.

Müsli
1 kg. Grovvalset havregryn, 500 g cornflakes, 100 g. nødder, 300 g. rosiner.

Spises med ymer eller mælk til.

Brocolisalat
Ingredienser:
2 brocoli
300 g bacon i tern
1 dl solsikkekerner
1 hakket rødløg

Marinade:
1 ½ dl rosiner
¾ dl sukker
2 tsk rødvinseddike.

Fremgangsmåde:
Skyl brocolien og del det i små buketter og damp dem i ca. 30 sek.
Broccolien afkøles
Svits bacon
Rist solsikkekerne til de bliver gyldne
Hak rødløg i små tern
Bland broccoli, bacon, solsikkekerne, rosiner, rødløg og marinade i en skål.

Kartoffelsalat
Små nye kartofler
Feta
8 radiser i skiver
4 fintsnittede forårsløg
1 hakket skalotteløg
3 dl hvidvinseddike
1 dl vindruekerneolie
25 g sukker
20 g salt

Kartoflerne vaskes grundigt og koges. Hvidvinseddike, vindruekerneolie, sukker og salt kommes i en lille skål og 'samles' med en stavblender. Tilsæt derefter forårsløg, skalotteløg, radiser, kartofler og feta og smag til med salt og peber.

Æble- og rødbedesalat med mandler og citronvinagret

4 æbler
2 store rødbeder
125 g smuttede mandler
Saften af ½ citron
1 tsk vand
1 tsk sukker
0,5 dl vindruekerneolie
Salt og peber

Æblerne gøres fri for kernehus og skæres i tern på ½ x ½ cm. Rødbeder skrælles og skæres ligeledes i tern af samme størrelse.Mandler bages i ovnen på 150 grader i 10 minutter, køles af og hakkes groft.Citronsaft, vand, sukker, vindruekerneolie, salt og peber kommes i en lille skål og 'samles' med en stavblender.Æbler, rødbeder, mandler og citrondressing vendes sammen.

Fedtfattig kalkungryde

6 pers.

1 kalkunbryst i tern ca. 800 g
1 squash
2 løg
1 glas soltørrede tomater i tern
1 glas hele champignoner
1 ds. hakkede tomater
1 lille glas tomatsauce
Timian, basilikum, salt og peber

Hæld olien fra de soltørrede tomater, men gem lidt til stegning.
Svits løg og squash i tern.
Kom kødet ved, og svits det sammen med grønsagerne.
Krydr med salt, peber, basilikum ogtimian. Kom soltørrede tomater, champignoner, tomater samt tomatsauce ved, og lad retten simre cirka 10 minutter.
Smag til, og server med grovpasta eller grove ris samt groft brød og en god salat.

Lakselasagne med spinat

450 g frossen helbladet spinat
5 dl mæl
2 spsk. Letmælk'2 spsk. Majsstivelse
100 g. revet mozzarella
havsalt
sort pepper
0,5 tsk. Stødt muskat
450 laksefilet
4 stk. tomat
12 stk. lasagneplader

Fremgangsmåde:

Tænd ovnen på 180º C varmluft/200º C alm. ovn. Tø spinaten op i en gryde.
Tilsæt 4/5 mælk, og kog op.
Rør resten af mælken med majsstivelse til en jævning, og kom jævningen i saucen under omrøring.

Kog saucen i 2 min
Tilsæt halvdelen af osten, og smag til med salt og peber og muskatnød.
Skær laksen i store tern.
Skær tomater i skiver.
Fordel lagvis i et ovnfast fad lasagne, spinatbechamel, tomat og laks. Gentag og slut med et lag spinatbechamel.
Drys resten af osten over.
Krydr med salt og peber, og bag lasagnen i ca. 30 min.
Servér lasagnen med brød.

Tip

I stedet for laks kan der anvendes ørred.

Flere forslag til fedtfattige madopskrifter kan evt. findes ved at søge på www.google.dk.

Øvrige links til opgaver og idéer:

http://dankost.dk/index.php?option=com_content&task=view&id=68
www.mad-i-bevægelse.dk
www.altomkost.dk
www.skolekontakten.dk
www.maddag.nu
www.kostkompas.dk

MATEMATIK
Triathlon distancer og tider

1 miles = 1.069 km

En Ironman består af:

3,8 km svømning 180 km cykling 42,195 km løb

1)Beregn hvor mange miles der skal løbes i en Ironman.

2) Hvor mange kilometer skal en triathlet flytte sig ved egen muskelkraft? Beregn længden af den samlede distance i en Ironman.

3) Hvis en triathlet svømmer 4 km i timen, hvor længe vil det så tage ham at svømme de 3,8 km?

4) Hvis triathleten cykler med 30 km/timen, hvor længe vil det så tage ham at cykler de 180 km?

4) Hvis samme triathlet løber med 5 min/pr. km, hvor hurtigt vil han så være om at løbe det afsluttende maraton?

5) Beregn hvor lang tid triathleten har brugt på den samlede Ironmandistance.

6) Henriette er en ret hurtig og dygtig triathlet. Hun har deltaget i det danske mesterskab på den Olympiske distance, hvor der skal svømmes 1500 m, cykles 40 km, og løbes 10 km. Efterfølgende er der blevet udarbejdet en resultatliste.

Placering	Navn	Svømning	1. skift	Cykling	2. skift	Løb	Samlet tid
1	Maja	00:19:36	00:01:00	01:04:41	00:32:30	00:32:30	01:58:36
2	Sofie	00:18:07	00:00:54	01:06:56	00:00:55	00.34.28	02:01:20
3	Anne	00:19:23	00:00:49	01:06:42	00:00:54	00:35:19	02:03:07
4	Marie	00:17:28	00:00:55	01:08:07	00:00:59	00:35:39	02:03:08
5	Henriette	00:19:05	00:00:56	01:07:54	00:01:07	00:35:42	02:04:44
6	Vivi	00:18:48	00:00:52	01:10:14	00:00:51	00:35:20	02:06:05
7	Ida	00:19:55	00:00:42	01:11:17	00:00:43	00:34:08	02:06:45
8	Signe	00:19:21	00:00:56	01:09:56	00:01:04	00:35:56	02:07:13

I tabellen ses deltagernes samlede placering, lige som delplaceringen i svømning og cykling er angivet.

Færdiggør nedenstående tabel med deltagernes placering, navn og tid på løbeturen.

Placering	Navn	Tid på løbet
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

7) Vurder om det er resultatet i svømning, cykling eller løb der har størst betydning for resultatet. Begrund dit svar.

Overvægt skyldes for meget fedt på kroppen i forhold til hvor meget muskler, knogler og organer vejer. Alder, køn og fysisk aktivitetsniveau er ligeledes væsentlige faktorer for vægten

Måling af BM

Formål: Måling af BMI (Body Mass Index = kropsmasseindeks) kan normalt bruges som rettesnor, til at undersøge om vægten er tilpas.
Redskaber: Papir, blyant, evt. lommeregner.
Aktivitetens forløb: Beregningen af BMI på elever under 19 år er noget usikker og ikke særlig anvendelig. Mange faktorer spille ind i de yngre år. Bed i stedet eleverne om som hjemmeopgave at skrive f.eks. forældres, ældre søskendes, øvrige families vægt og højde op. I klassen kan eleverne så udregne familiemedlemmernes BMI.

Udregning af BMI = Body Mass Index
Udregningen af BMI foretages ved at dividere vægt i kg. med højde gange højde i meter.

Vægt i kilo

Højde x Højde i meter

Eksempel:

87 kg

1,85 m x 1,85 m BMI= 25,6

Selvom et højt BMI normalt skyldes for meget fedt på kroppen, kan en beregning af BMI ikke fortælle om overvægten skyldes fedt eller store muskler. En kraftig bygget person uden synligt fedt på kroppen behøver ikke bekymre sig over et højt BMI. Det er kun ekstra fedt på kroppen, der er farligt. Man kan sagtens veje meget uden at være overvægtig.

Variation: Hvis der er tvivl om en evt. overvægt skyldes fedt eller muskler, kan eleven efterfølgende måle den voksnes taljeomkreds, som kan afsløre, hvor fedtet sidder på kroppen. Fedt på maven (æbleform) ses typisk hos mænd og er mere skadeligt for helbredet end fedt på balder, hofter og lår (pæreform), som ofte ses hos kvinder.

- Mænds taljeomkreds skal max være 94 cm.
- Kvinders taljeomkreds skal max være 80 cm.

Hvis taljeomkredsen er over 102 cm for mænd og over 88 cm for kvinder anbefales det af hensyn til helbredet, at man taber sig.

Variation: Hvis eleven trækker 100 fra sin højde i cm., fås et meget enkelt mål for en passende vægt til højden.

Eksempel: Er eleven 160 cm høj, bør vægten ikke overstige 60 kg (160-100 = 60 kilo).

Men lige som med BMI er dette blot en tommelfingerregel, og der skal igen tages højde for vægt, alder og den fysiske bygning.

Variation: Lad eleven gå ind på:
http://www.altomkost.dk/Testdigselv/Maal_dit_BMItal/forside.htm

Her er det muligt at læse om beregningerne, samt finde et program til at udregne BMI tallet på familiemedlemmerne o. lign.

VIGTIGT! Spejlbilledet lyver sjældent. Den sikreste måde at undgå overvægt er at se sig selv i spejlet ofte. Og naturligvis spise sundt, varieret og dyrke masser af motion.

Øvelser med bevægelighed

Formål: At måle effekten af almindelig opvarmning på temperatur, styrke, hurtighed og bevægelighed.

Redskaber: Plintkasse, målebånd.

Aktivitetens udførelse: Sid med strakte ben og fødderne bagudbøjet op ad f.eks. en plintkasse. Uden at bøje knæene rækkes i et sejt træt så langt frem mod plintkassen som muligt og stillingen. Mål afstanden fra fingerspidserne til kassens kant. Kun et forsøg.

Lav nu lidt let opvarmning i ca. 10-15 min. Gentag forsøget.

Indsæt f.eks. klassens resultater for hver test i et koordinatsystem, hvor X – aksen repræsenterer værdierne før opvarmningen, og Y – aksen efter opvarmningen.

Øvelser med effekt på præstationen

Eks. svømmeopvarmning.

Formål: Undersøge virkningen ad forskellige former for opvarmning. Passiv/aktiv opvarmning. På land/i vand, der giver den største forbedring på 25 m eller 50 m.

Aktivitetens forløb: Forsøget udføres over fem gange. Hvis skolen ikke har svømmehal til rådighed, kan det samme gøres med f.eks. løb.

Første gang tages tid på 25 m. svømning uden forudgående opvarmning. De efterfølgende gange startes med forskellige former for opvarmning, af ca. 10-15 min. varighed. Herefter tages der igen tid på 25 m. svømning. De forskellige former for opvarmning der kan forsøges er:

- Opvarmning i sauna/under den varme bruser.
- Land opvarmning med gymnastiske øvelser.
- Opvarmning i vand med let svømning.
- 5 min. opvarmning på land, efterfulgt af min. opvarmning i vand.

Indsæt f.eks. klassen resultater for hver test i et koordinatsystem, hvor X – aksen repræsenterer former for opvarmning og Y – aksen selve tiderne.

Diskuter opvarmningens betydning for idrætspræstationer.

Øvelse: Anvend de omgangstider eleverne har opnået på både cykel og løberunden. Hvad var gennemsnitshastigheden? Hvor længe må man være om cykelrunden, hvis man vil have en gennemsnitsfart på 23 km/timen? 25 km/ timen? Osv.

Se evt. www.emu.dk for forslag til flere øvelser.

Kombinér evt. matematiktimerne med lektion 9 i løbeundervisningen. Her skal der udarbejdes matematiske spørgsmål om triathlonsporten/gennemsnit, hastigheder osv, som eleverne skal besvare under en løbekonkurrence.

HISTORIE

Brug Internettet til at finde oplysninger om triathlonsporten.

Lad eleverne:

- Skrive om/undersøge historiske begivenheder i triathlonsporten. F.eks. om sportens udvikling, Hawaii Ironman, sportens største navne osv.
- Skrive om/undersøge den historiske udvikling om en af de tre discipliner, svømning, cykling eller løb.
- Skrive om/undersøge eks. kvindernes indtog i triathlonsporten eller/og idrættens verden generelt. Eks. forskellen på de første svømmestævner for hhv. mænd og kvinder. Kvinders deltagelse ved OL stævner kontra mænds osv.
- Skrive om/undersøge rekordernes udvikling i triathlon, eller f.eks. på de enkelte discipliner.

- Skrive om/undersøge børnerekorder inden for de tre discipliner. F.eks. kan løbshistorien berette om en 5-årig dreng der løb 5.27 på den klassiske maratondistance, og senere løb 3.40 som 7-årig. Til sammenligning satte Haile Gebrselassie i 2007 en verdensrekord 2.04.26.

Kun fantasien sætter grænser.

Links:

www.google.dk
www.msn.dk
www.dtrif.dk
www.ironman.com
www.svoem.dk

Kombinér evt. historietimerne med lektion 9 i løbeundervisningen. Her skal der udarbejdes historiespørgsmål om triathlonsporten, som eleverne skal besvare under en løbekonkurrence.

ENGELSK

Formål: En tværfaglig øvelse der både styrker elevernes sprogfærdigheder og giver øget indsigt I triathlonsporten.
Aktivitetens forløb: Lad eleverne oversætte følgende tekster. Enten fra dansk til engelsk, eller fra engelsk til dansk.

1)

Triathlon is a sport that consists of swimming, cycling and running. Actually one can also talk about a fourth discipline – the transitions between the three disciplines. The Sport invented in Hawaii in the late 1970´s, has since developed into different distances ranging from supersprint races that are over within 20 minutes to Ironman races which last more than 8 hours.
The term short distance covers all distances shorter than ½ Ironman. The most common are:

- Olympic distance (1500m swimming/40km cycling/10km running)
- Sprint distance (750m swimming/20km cycling/5km running)

Drafting means that it is legal to bike right behind another person, which again means that it becomes a very different type of race. Drafting was introduced in 1996-1997 as a requirement from the IOC for triathlon to get on the Olympic program. They thought it would make the races easier to follow for the crowds and TV viewers. The bike leg would resemble a bike race, and the athletes would be racing closer on the run.

1)

Triathlon er en sport der består af svømning, cykling og løb. Faktisk kan man også tale om en fjerde disciplin – skiftene mellem disciplinerne. Sporten opstod på Hawaii i slutningen af 1970´erne og har siden da udviklet sig kraftigt til at dække over forskellige distancer spændende fra supersprint-konkurrencer som er overstået på under 20min til Ironman-konkurrencer som tager over 8 timer. Begrebet kortdistance triathlon dækker over alle distancer kortere end ½ Ironman. De mest almindelige distancer er:

- Olympisk distance (1500m svømning/40km cykling/10km løb)
- Sprint distance (750m svømning/20km cykling/5km løb)

Drafting betyder at det er tilladt at ligge på hjul af hinanden på cyklingen, og betyder at det bliver en helt anden type race. Drafting indførtes midt i 1990´erne som et krav fra IOC for at triathlon kunne komme på OL-programmet. De mente det ville gøre stævnerne lettere at følge med i for tilskuerne og ikke mindst Tv-seerne. Cyklingen ville minde om cykelløb, og deltagerne ville ligge tættere på hinanden på løbet.

Kilde: www.rasmushenning.com

2)

At the 2004 Hawaii Ironman the triathlon World experienced its first doping scandal as the female winner, German Nina Kraft, was tested positive for - and later admitted - the use of EPO. Also Belgian Rutker Beke, who was 5th in the men's race tested positive for EPO, but he still denies any guilt. Before these two cases, there have been only a few cases of doping in triathlon over the years (non in Denmark), and none of those were cases of EPO-use or similar substances. At the Olympic distance there have never been any scandals with medal winners being caught, even though they have doping controls at almost every championship event or World Cup.

2)

Ved Ironman Hawaii i 2004 var der for første gang i triathlonhistorien tale om en decideret dopingskandale idet den kvindelige vinder, tyskeren Nina Kraft blev testet positiv for, og senere indrømmede, at have taget EPO. Også belgieren Rutker Beke, som blev nr. 5 hos herrerne blev testet positiv for EPO, men han nægter sig stadig skyldig. Før disse to sager havde der kun været ganske få dopingtilfælde inden for triathlonsporten over årene (ingen i Danmark), og ingen var blevet taget for brug af EPO eller lignende stoffer. På den Olympiske distancen har vi fortsat ikke haft nogen skandaler med medaljevindere der er blevet taget, selvom der er dopingkontrol ved næsten alle mesterskabsstævner og World Cups.

Kilde: www.rasmushenning.com

3)

Triathlon is a multi-sport endurance event consisting of swimming, cycling, and running in immediate succession over various distances. Triathletes compete for fastest overall course completion time, including timed "transitions" between the individual swim, bike, and run components.

Transition areas are positioned both between the swim and bike segments (T1), and the bike and run segments (T2), and are often just one checkpoint, especially in shorter courses. These areas are used to store bicycles, performance apparel, and any other accessories essential for preparing and gearing for the next stage of the race. In addition, these areas provide a social headquarters prior to the race, and are an integral part of triathlete culture.

4)

Each element of the triathlon is slightly different from those sports if encountered alone. While amateur triathletes who also compete in individual swimming, cycling or running races generally apply the same techniques and philosophy to triathlon, seasoned triathletes and professionals have specialized techniques for each discipline that improve their race as a whole.

Athletes that participate in endurance events spend many hours training for those events and this is true for triathlon as well. Injuries that are incurred from long hours of a single activity are not as common in triathlon as they are in single sport events. The cross training effect that athletes achieve from training for one sport by doing a second activity applies in triathlon training. Additional activities that triathletes perform for a cross training effect are yoga, Pilates and weight training.

5)

Triathlon history dates back to the early 1970s and originated with the San Diego Track Club. The triathlon was designed to be an alternative to hard track training. The first triathlon event was held on September 25th 1974. Don Shanahan and Jack Johnstone are pioneers in the history of the triathlon. The San Diego Track Club sponsored the event. The triathlon then comprised a 10km run, 8km cycle and 500 meter swim . In 1989, the sport was awarded Olympic status and featured for the first time at the 2000 Sydney Olympics in Australia. Since then, the sport has grown in popularity. In fact, no other sport achieved Olympic status in such a short time. Over the next decade, triathlon grew by leaps and bounds and soon gained recognition worldwide.

LITTERATURLISTE

Bøger:

Mejding, Karen, *Børn i trafikken*, Rådet for større færdselssikkerhed, 1997

Peterson, Lars & Renström, Per, *Idrætsskader/Idrætstræning,* 6. oplag, Forlaget Gyldendal 1997.

Tybjerg-Pedersen, Erik & Lotte, Krop og Træning, 3. udg. Gyldendal Uddannelse 1998.

Artikler og rapporter:

Dansk Triathlon Forbund, *Multimotion – Bevæg din krop*, GetMoving 2008.

Kirkegaard, Lars & Olesen, Jesper S, *Balance i crawl og rygcrawl*, Focus Idræt nr. 5, 23. årgang, 1999.

Magelund, Kent & Jeppesen, Lise 2004, *Kroppen i skolen – Triathlon,* Dansk Skoleidræt m.fl. 1 udgave, okt. 2004.

Sundhedsmagasin for Syddanmark, *Sund Syd,* Region Syddanmark, 2/2009.

Web adresser:

www.altomkost.dk 13. maj 2009
www.dansk-atletik.dk 12. maj 2009
www.rasmushenning.com 13. maj 2009
www.bioweb.dk 14. maj 2009
www.rfsf.dk 20. maj 2009
www.emu.dk 21. maj 2009