

1. sport specifieke kennis beschrijven:

- **Looptechniek: 4 fasen van de loopbeweging; kenmerken per fase; armbeweging; verschil tussen sprint en lange afstand [LS 9-14]**

Fasen:

Achterste steunfase

Kenmerken:

Door de strekactie van het afzet been vormt een afzet die omgezet wordt in een voorwaartse beweging. De meest extreme strekking is te zien bij sprint.

Voorste steunfase

Kenmerken:

Lichaamsgewicht opvangen door strekspieren, opvangen van gewicht belangrijk (vooral bij sprint). Eerst komt de voor-buitenkant vd voet op de grond, hiel blijft los vd grond. LZP zal snel over steun punt gebracht worden.

Achterste zwaafase

Kenmerken:

Zo kort mogelijke slinger maken, strekspieren ontspannen tijdens hiel aanslag

Voorste zwaafase

Kenmerken:

Korte slinger, krachtige afzet van zwaaibeen. Voet maakt bij landing grijpende beweging, bij sprint is deze zeer agressief.

Armen

Kenmerken:

Armen in de looprichting, actief, aan einde voorzwaai bijna 90 graden, achterzwaai meer ontspannen op 120 graden. Hoe kleiner de hoek hoe sneller de armbeweging. Bij sprint meer gebogen en actiever. Bij duurloop geen verkrampde nek en schouders. Armen handhaven balans.

- **materiaal: materialen t.b.v. loopscholing [LS 17]; schoeisel en kleding [H1]**

Kleding:

Hardloopkleding is gemaakt om de warmte en de transpiratie die bij het lopen vrijkomt zo effectief mogelijk kwijt te raken.

Schoenen:

Zijn berekend zijn op de belasting die bij hardlopen plaatsvindt. (Demping) Naast demping speelt het zogenaamde proneren (overproneren of supineren) tevens een grote rol. Overproneren betekent dat het enkelgewricht meer dan normaal naar binnen kantelt wanneer na de landing de voet wordt afgewikkeld naar de tenen voor de volgende afzet, supinatie is het tegenovergestelde. Hierdoor ontstaat een verhoogd risico op blessures.

- **veiligheid: veiligheid bij groepstrainingen [SL 31]**

Verkeersveiligheid:

Stille, rustige wijk, zo min mogelijk kruisingen

Blessure preventie:

De ondergrond en verlichting

Sociale veiligheid:

Logisch

- **Voeding en duursporten [PC]**

Supercompensatie wordt slechts bereikt door goede voeding en rust.

Belangrijke voedingsbestanddelen: 1. Koolhydraten 2. Eiwitten 3. Vetten

Voeding is belangrijker bij een duurkaraktertraining.

Direct naar de training heeft spier koolhydraat honger. (kwartier..)

Eiwitten: bouwstenen! Terug te vinden in enzymen en cellen als actine en myosine. Plant=goed

Belangrijk bij duursport.

Vitamines: in vetoplosbaar: ADEK, water: BB2B6B12C

Zijn nodig voor stofwisseling en dus voor prestatie.

Extra vitamines zin: B1B2B6CA

Zoutverlies dmv lange intensieve training, warm weer.

Te weinig ijzer zorg voorproblemen met ademhaling.

Opbouw glycogeen geschied alleen bij voldoende koolhydraten.

Vet nodig bij extreme duursporten en zeer zware trainingsperiodes.

- **vloeistofbehoefte / zweten / vochttoevoer voor, tijdens en na de wedstrijd**

Vloeistof behoefte: Er zitten veel stoffen in lichaamswater.

Zweet van goed getrainde mensen heeft een kleinere concentratie zouten.

Hypotone en hypertoon drank moeten in maag worden verdunt tot isotone drank. En ontrekt water uit bloedsomloop. (hypotoon ontrekt zout.)

Tijdens de training geen hypotone drank.

Na trainen zo snel mogelijk terug aanvullen.

- **isotone drank**

Isotone drank heeft snelle maagontleding.

Tijdens warm weer, 100 a 200 ml om de 20 min van 20 graden.

In isotone drank zitten dezelfde hoeveelheid opgeloste deeltjes als in bloedplasma.

Bij Hypertoon mee, en Hypo toon minder.

2. **methodische kennis beschrijven:**

- **loopscholingstraining: - de functie van loopscholing in de training [LS 7-8]; de plaats van loopscholing binnen de training; foutenanalyse en correctie (LS 15); Algemene loopscholing [LS 19-26]**

Functie loopscholing:

Efficiëntie en effectiviteit

Foutenanalyse en correctie:

Fout, Oorzaak, Correctie

Hiellanding - Verkeerd bewegingsbeeld, gebrekkig kracht uhv - bewust lopen op bal vd voet, Helling lopen

Proneren – Zwakke musculatuur – tripling, skipping, kaats, lopen op blote voeten

Zittend lopen – onvoldoende strekking bij afzet, of conditie – loopsprongen, kaats, skipping/heup strekking, huppelsteksprongen

Algemene loopscholing:

Toepassing: in warmloopeel wup, Specifieke wup, Aparte trainingseenheid, Accente leggen.

Afhankelijk van doestelling.

Loop ABC:

Skipping, hielaanslag, paardenloop, pendelloop, tripling, verendlopen, huppelsteksprong, kaatssprong, teensteksprong, loopsprongen, hinkelen, combinaties.

Basisoefeningen

Coördinatielooop: versnellen eerste 20-25 meter, dan 40 tot 80 doorlopen op submax.

Steigerug: versnellen over 50-150 meter. Versnelling niet maximaal, let op looptechniek.

- **richtlijnen voor de trainingsopbouw bij beginners en gevorderden [PC]**

Dosering beginners:

Intensiteit - Omvang Belasting is in 3x 10' of de gehele tijd, bij 3x 10' 3' pauzes actief, bij geheel geen.

50-60% – tot 50'

70% tot 40'

80=30

90=15 pauze 3' tot 7'

100=nvt

- **het berekenen van de intensiteit: vuistregels (leeftijd + Karvonen) en persoonlijke anaërobe drempel en het gebruik van de hartfrequentiemeter bij de training [PC]**

Vuistregels: Nodig, Leeftijd

Max hartslag: 220- lft

90% Vo2 max=210-lft

80% Vo2 max=200-lft

70% Vo2 max=190-lft

60% Vo2 max=180-lft

50% Vo2 max=170-lft

Karvonen vuistregel: Nodig, RHS + %HSR + Leeftijd

Stap 1: meet RHS

Stap 2: bereken de max hartslag met 220-lft

Stap 3: MS – RHS=HSR

Stap 4: Hf training= RHS + %HSR

VB:

20 jarige HSR=58, 75%trainen

RHS=58

220-20=200

200-58=142 -->> 75%=0.75x142=106

58+106=166

Persoonlijke AD:

100%=AD

0%=rust

Tussenliggend: 100%-0%= x -- >> x:10= y

VB: 200-58= 142 : 10 =14.2

50% AD:

100%= AD

50% = 170-lft

Tusseliggend: $100\% - 50\% = x$ -- $\rightarrow x:5 = y$

- **werken met groepen en toepassing van de universele omreken tabel [PC]**

Werken met groepen: (voor 80%

Stap 1: Zoek in UOT de tijd op die hoort bij 80%

Stap 2: De secondes per 100 meter die je dan vind doe je maal de afstand delen door 100.

VB (22 (sec/100m)* 5.5 (550 meter)= seconden per 550 meter.

Stap 3: seconden per afstand omrekenen naar minuten per afstand. DMV: delen door 60, min de minuten, en die keer 60.

VB: $176 \text{ sec}/60 = 2.933 - 2$ -- $\rightarrow 0.9333 * 60 = 2.56$

- **relatie tussen intensiteit en trainingseffecten [PC]**

Specifieke supercompensatie afhankelijk van duur en intensiteit:

Laag:

Ontwikkeling zuurstoftransport en doorbloeding

-efficiëntere ademhaling

-ontwikkeling sporthart

-Betere doorbloeding

-Afname lichaamsgewicht

Hoog:

Versnelling aerobe proces en AD omhoog.

-Toename mitochondrien

-Toename aerobe enzymen

Bovengrens=AD

Ondergrens=50% AD=170-lft

Eisen Aeroob UHV:

1/3 spiermassa gebruikt

Minimaal 50%

Langer dan 30% min

3x per week

Ongetraind: aerob tot 50%

Getraind: tot 70,80% van max snelheid.

- **omschrijven basismethodes van duurtraining (intensiteit/omvang/verdeling/grafiek ed) [PC]**

Continue duurtraining:

60-80% AD Extensief --- 80-90% bij intensief

Omvang: afhankelijk van doel

VB: 60 min lopen op steady state

Grafiek: 1 lange rechthoek stukje onder AD.

Duurtraining met tempowisselingen:

50-60% met versnellingen tot 90%

Omvang, verschillend

VB: 60 min, met 10x 80 meter versnellen

Grafiek: Balk op 60 %, met balk pieken

Minuten/pyramide loop:

80-100% AD draafpauzes laag

Omvang: 15-0 min, herhalingen 3-10

VB: 9-7-5-3-1 oplopende intensiteit en afnemende pauzes

Grafiek: van dikke naar dunne balkjes oplopend, met lage pauzes van ong. 50 %

Fartlek:

50-50% AD, versnellingen boven AD!

Omvang, 30-60 min

VB: inlopen 10 min, 3 x 1 min lichte versnelling, 5 x 150 meter heuvelop. Met terug wandelen en 5 min rustig tempo

Grafiek:rust, met smalle pieken, pieken meestal boven AD.

Interval duur:

50-50% AD, versnellingen boven AD!

Omvang, 30-60 min

VB: 50 % met pieken tussen 110 en 120% van 1 min

Grafiek:rust, met smalle pieken, pieken boven AD.

Hiba:

Intensiteit afhankelijk van trainingsdoel

Omvang, verschillend kan oplopen tot 30 min

- **training van de anaëroob lactische capaciteit via de extensieve intervalmethode [PC]**

Extensieve interval:

Veel reps, korte duur. (15 sec, tot 3 min)

Intensiteit net boven AD (105-115)

Korte pauzes. (1-1.5 x de herhalingsduur)

70-80% van maximaal vermogen

Na een aantal herhalingen langere pauzes om meer reps te doen.

Gevolgen:

Vergroting en verdikking hartspier=gunstig effect aerobe vermogen.

3. didactische kennis beschrijven:

- **begeleiden van loopgroepen [SL 3-7]**

Inleiding:

Voordelen van lopen in groep:

Dat ze nog wat knnen:

Niet te oud om te lopen

Groepsverband is een meeting en geen meting

Op eigen tempo, manier en initiatief

Prestaties zijn afhankelijk van leeftijd sekse, getraindheid enz..

Redenen om niet in vereniging te lopen:

Te veel gevraagd.

Te technisch

Trainer weinig invoelend vermogen

Meer correcties dan complimenten

Trainer mist echtheid

Trainer mist visie.

5. agogische kennis beschrijven:

- **groepstrainingen in wijk, bos en park [SL 31-35]**

- **begeleiding en coaching bij groepstrainingen [SL 43-44]**

Groepstrainingen in wijk of buurt:

Verkeersveiligheid:

Stille, rustige wijk, zo min mogelijk kruisingen

Blessure preventie:

De ondergrond en verlichting

Sociale veiligheid:

Logisch

Relativerend lopen:

Behoud plezier in de groep door:

1. wijze van organiseren

2. keuze van activiteiten

Keuze looproute:

Kleine routes snelle kringvormen

Tegemoet laten lopen

8 vorm

Eigen startplaats.

6. visie/vakconcepten beschrijven:

- **S.A.M.E.N.L.O.P.E.N / begeleiden van loopgroepen [SL 3-7]**

S. samen uit samen thuis – zorg hebben voor elkaar, praatje vooraf, napraten achteraf

A. aandacht voor iedereen – geen selecties, mededogen voor elkaar.

M. magische cirkel – loopvorm, groep bij elkaar

meeting voor meting – niet tegen elkaar uitspelen

motiveren – motiveer, mensen, en motiveer je acties

macht – mag geen basis zijn

E. eerlijkheid en echtheid

N. nadruk – blessure preventief, nadruk op veiligheid, sociaal veilig

Nauwgezetheid

Normen

L. leeftijdloos

Leiding – wordt gauw begeleiding

O. onafhankelijkheid – lopen op eigen gevoel, zelf doen

P. proces en product – deelnemers willen met NU bezig zijn ipv ver doel.

E. evenwicht – tussen prestatie en plezier

N. natuur en natuurgetrouw – loop in natuurlijke omgeving.