

Samenvatting

Titel:

Methodieken van sprong- en werpdisciplines in atletiek voor lager en secundair onderwijs.

Auteur:

Thomas Van Aerschot, LO-BR

Promotor:

Brent Gers, lector KHLeuven

Opleidingsinstituut:

KHLeuven, Departement Lerarenopleiding, Hertogstraat 178, 3001 Heverlee

Samenvatting:

In dit eindwerk worden algemene methodieken en oefenstof beschreven binnen de atletiek. Voor het lager onderwijs is dit in functie van balvaardigheid en springvaardigheid. Voor het secundair onderwijs zijn dit methodieken en oefenstof van verspringen, hoogspringen, kogelstoten en speerwerpen.

Woord vooraf

Ik wil graag de mensen bedanken die mij hebben geholpen bij dit eindwerk.

Als eerste en belangrijkste is dit zeker mijn promotor, Brent Gers. Hij heeft mij de kans gegeven om dit eindwerk te maken. Mede dankzij een goede

samenwerking hebben we een mooi geheel kunnen maken van de verschillende methodieken. Ik ben hem vooral dankbaar voor de literatuur die hij mij heeft bezorgd en voor de nodige verbeteringen die hij in het proces heeft gemaakt.

Daarnaast wil ik ook de KHLeuven en de mensen van de sporthal bedanken voor het gebruik van de turnzaal en de materialen tijdens de filmmomenten.

Als laatste bedank ik ook nog Bert Willekens en Jonas Van Campenhout. Bert was een zeer goede cameraman die mij heeft geholpen om tot zo goed mogelijke opnames te komen. Jonas zorgde voor zeer goede en mooie uitvoeringen van de werpdisciplines.

Bedankt allemaal!

<u>Inhoudsopgave</u>	
Samenvatting	2
Woord vooraf	3
Inhoudsopgave	4
Inleiding	5
Deel 1: Lager onderwijs	6
1.1 Balvaardigheid	6
1.1.1 Eindtermen	6
1.1.2 Algemeen	6
1.1.3 Oefenstof	7
1.2 Springvaardigheid	12
1.2.1 Eindtermen	12
1.2.2 Algemeen	12
1.2.3 Methodiek verspringen	13
1.2.4 Methodiek en oefenstof verspringen	13
1.2.5 Methodiek hoogspringen	19
1.2.6 Methodiek en oefenstof hoogspringen	19
Deel 2: Secundair onderwijs	24
2.1 Verspringen	24
2.1.1 Eindtermen	24
2.1.2 Methodiek	24
2.1.3 Methodiek en oefenstof	24
2.2 Hoogspringen	32
2.2.1 Eindtermen	32
2.2.2 Methodiek	32
2.2.3 Methodiek en oefenstof	32
2.3 Kogelstoten	40
2.3.1 Eindtermen	40
2.3.2 Methodiek	40
2.3.3 Methodiek en oefenstof	40
2.4 Speerwerpen	47
2.4.1 Eindtermen	47
2.4.2 Methodiek	47
2.4.3 Methodiek en oefenstof	47
Besluit	55
Literatuurlijst	56

Inleiding

Met dit eindwerk wil ik toekomstige en huidige leerkrachten lichamelijke opvoeding een leidraad geven bij het voorbereiden van lessen atletiek in verband met springen en werpen. Het is zeker niet de bedoeling om dit eindwerk vlekkeloos over te nemen. Het enige dat je eruit kan meenemen zijn de eindtermen en de leerinhouden, dit is natuurlijk niet genoeg om een les te geven. Een goede beginsituatie, kerndoelen, lesdoelen, didactische werkvormen, organisatie, veiligheid en timing zijn ook allemaal elementen die nodig zijn om nog maar te beginnen aan een les. Wie dit eindwerk leest zal dus aan het denken worden gezet om al deze elementen een goede plaats te geven op de lesvoorbereiding.

Praktische informatie:

- Dit symbool wijst op een oefening.
- ✓ Dit symbool wijst op een variatie van een oefening of een bewegingsaccent van een oefening.

De foto's geven belangrijke bewegingsaccenten van een oefening aan.

Deel 1: Lager onderwijs

1.1 Balvaardigheid

1.1.1 Eindtermen

Motorische competenties die hiermee gerealiseerd kunnen worden:

- De leerlingen kennen hun voorkeurhand en -voet en kunnen deze ook efficiënt gebruiken.
- De leerlingen kunnen op verschillende manieren en met diverse tuigen werpen.

1.1.2 Algemeen

Balspelen worden dikwijls gebruikt in functie van het aanleren van atletiekspecifieke werptechnieken. Om deze te spelen moet eerst de balvaardigheid voldoende ontwikkeld zijn. Deze balvaardigheid is niet enkel een schakel in het aanleren van bal- en sportspelen, maar is een element van een meer algemene basisvorming.

Om basisvaardigheden (ervaringen) aan te passen tot sporttechnieken (beheersing) is coördinatie nodig. Deze coördinatie of psychomotoriek is de mogelijkheid om bewegingen aan te passen door middel van waarneming. Psychomotorische vaardigheden zijn dus essentieel om balvaardigheden en werptechnieken aan te leren.

Psychomotorische vaardigheden:

- *Lichaamsperceptie*: de waarneming van het eigen lichaam en de ledematen ten opzichte van het lichaam.
- *Tijd- en ruimtestructuratie*: de timing van bepaalde bewegingen en het juist positioneren van het lichaam en de ledematen in de ruimte.
- *Reageren op auditieve en visuele prikkels*
- *Oog- handcoördinatie*: correcte bewegingen van de handen in functie van de waarneming van de ogen.
- *Perifeer zicht*: kunnen waarnemen van bewegingen in de periferie (ooghoeken) zonder de ogen te moeten draaien.

Handelingen met een bal

Moeilijkheidsgraad	Handeling		Begeleidingstijd
Min. 	Vasthouden		Max. 
	Manipuleren		
	Geven	Aannemen	
	Duwen	Afremmen	
	Rollen	Afstoppen	
Max.	Werpen: - stoten - slagworp - slingerworp	Vangen	Min.

De verschillende handelingen met een bal worden vergeleken met de begeleidingstijd van de bal en de moeilijkheidsgraad. De moeilijkheidsgraad stijgt naarmate de begeleidingstijd (het contact) van de bal korter wordt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de bal vasthouden en de bal manipuleren. Bij de manipulatie zijn meerdere vormen mogelijk.

1.1.3 Oefenstof

De eerste en belangrijkste stap in het ontwikkelen van de balvaardigheid is bij het algemene deel omschreven. Eerst moet er gewerkt worden aan de psychomotorische vaardigheden, dan pas kan men overschakelen naar spelenrijen en moeilijkere oefeningenrijen, van gesloten naar open vaardigheden. Deze activiteiten kunnen allemaal worden uitgevoerd met verschillende soorten ballen (basketbal, volleybal, handbal, tennisbal, mousse bal, strandbal, ...) waardoor de kinderen aanpassingen moeten maken. Ook andere kleine voorwerpen zoals kegels, hoepels en stokken kunnen in combinatie met ballen gebruikt worden.

Gesloten vaardigheid: deze vaardigheden vinden plaats binnen stabiele en onveranderlijke situaties. Bv. bal van de kast werpen of bal van de bank werpen.

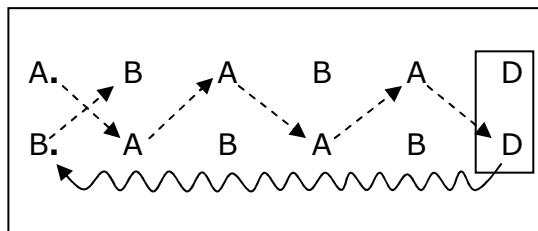
Open vaardigheid: deze vaardigheden gebeuren met wijzigingen in de omgeving, onder tijdsdruk, met een ploegmaat of met een tegenstander. Bv. werpen naar een bewegend doel.

Spelenrijen: opeenvolging van een aantal spelen met een bepaald einddoel. Er worden speltechnische en speltactische vaardigheden aangeleerd.

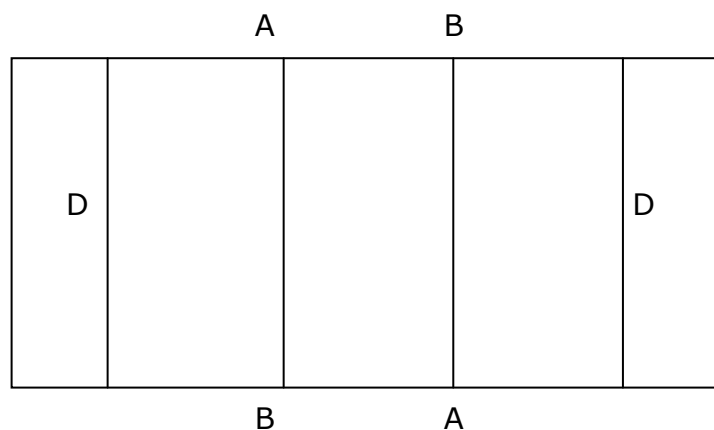
Oefenrijen: opeenvolging van een aantal oefeningen met een bepaald einddoel. Er worden motorische vaardigheden of eigenschappen aangeleerd.

Voorbeeld van een spelenrij

- Wandelbal: passen geven naar de volgende in de rij en de bal volgen. De laatste werpt naar een doelman in de doelzone. Variaties kunnen gemaakt worden in de soort pas die wordt gegeven, de manier van terugkeren en de soort bal.



- Vijf-velden-balwerpen: de spelers worden verdeeld over de drie delen van het speelveld, in beide eindzones staat een doelman. Per ploeg zijn er ook twee zijspelers, aan elke zijde één, dit stimuleert het geven van laterale passen en de 1-2 beweging. Er mag niet gelopen of gedribbeld worden met de bal, maar steeds geworpen of gepast naar een medespeler in het aangrenzend vak. Als er een pass kan gegeven worden naar de doelman in de eindzone is er gescoord.



- Vier-velden-balwerpen: dezelfde oefening als vijf-velden-balwerpen, maar nu zijn er 2 speelvelden, 2 doelzones en 2 zijspelers per ploeg.
- Drie-velden-balwerpen: dezelfde oefening als vijf-velden-balwerpen, maar nu is er 1 speelveld, 2 doelzones en 2 zijspelers per ploeg.
- Doelwerpen: dezelfde oefening als vijf-velden-balwerpen, maar nu is er 1 speelveld en 2 doelzones.

Voorbeeld van een oefeningenrij

- Jongleren met de bal (eerste graad)
 - ✓ Bal rond het lichaam draaien in de 2 richtingen
 - ✓ Bal door de benen geven van voor naar achter
 - ✓ Ter plaatse dribbelen met de bal
 - ✓ Hoog en laag dribbelen
 - ✓ Door de benen dribbelen
- Werpen en vangen (eerste graad)
 - ✓ Bal passen op borsthoogte en vangen
 - ✓ Bal passen met een hoge worp en vangen
 - ✓ Bal passen met een lage worp en vangen
 - ✓ Bal werpen met één hand en vangen met twee handen
 - ✓ Bal werpen met één hand en vangen met één hand (onderhands werpen)
 - ✓ Bal werpen met één hand en vangen met één hand (onderhands werpen), maar de bal niet tegen de borst vangen
 - ✓ Werpen met voorkeurshand en vangen met voorkeurshand
 - ✓ Werpen met niet-voorkeurshand en vangen met niet-voorkeurshand
- Borstpassen en botspassen met één bal per twee (tweede graad)
 - ✓ Borstpaspas naar elkaar geven
 - ✓ Borstpaspas om ter snelst naar elkaar geven (om het eerste 10)

- ✓ Botspas naar elkaar geven
 - ✓ Botspas om ter snelst naar elkaar geven (om het eerste 10)
 - ✓ Speler A geeft een borstpas, speler B een botspas
 - ✓ Speler A geeft een borstpas, speler B een botspas en na 3 passen wisselen
 - ✓ Speler A kiest welke pas hij geeft en speler B geeft dan de andere
- Borstpassen en botspassen met twee ballen per twee (derde graad)
 - ✓ Speler A geeft een borstpas, speler B een botspas
 - ✓ Speler A geeft een borstpas, speler B een botspas en na 3 passen wisselen
 - ✓ Speler A geeft een borstpas, speler B een botspas en wisselen op fluitsignaal
- Dribbelvaardigheid (tweede en derde graad)
 - ✓ Per 2, elk een bal, al dribbelend mekaars broek tikken
 - ✓ Per 2, elk een bal, al dribbelend mekaars kous tikken
 - ✓ Per 3, elk een bal, al dribbelend mekaars broek tikken
 - ✓ Per 3, elk een bal, al dribbelend mekaars kous tikken
 - ✓ Per 2, elk een bal, al dribbelend mekaars bal afpakken
 - ✓ Per 3, elk een bal, al dribbelend mekaars bal afpakken
 - ✓ Iedereen een bal, al dribbelend mekaars broek tikken, kous tikken of bal afpakken
- Balvaardigheid en perceptie van de balbaan (tweede en derde graad)
 - ✓ Bal over het hoofd werpen en vangen achter de rug en omgekeerd
 - ✓ Bal voorwaarts opwerpen en met tegeneffect laten terugkeren
 - ✓ Bal hoog opwerpen en met tegeneffect over het hoofd laten botsen en vangen achter de rug
 - ✓ Bal opwerpen en met gespreide benen over de bal springen als deze de grond raakt en dan terug opvangen

- ✓ Per 2, ieder een bal, speler A werpt zijn bal in de lucht, ondertussen vangt speler A de pas van speler B, geeft een pas terug en vangt de eigen bal (eventueel na 1 bots)
 - ✓ Per 2, ieder een bal en achter elkaar staan, speler A werpt zijn bal omhoog, neemt de bal van speler B langs links aan en geeft deze langs rechts terug en vangt dan de eigen bal (eventueel na 1 bots)
 - ✓ Per 2, ieder een bal en achter elkaar staan, speler A werpt zijn bal omhoog, neemt de bal van speler B boven het hoofd aan, geeft deze tussen de benen terug en vangt dan de eigen bal (eventueel na 1 bots)
- Balvaardigheid en dribbelloefeningen met twee ballen (derde graad)
 - ✓ Met beide ballen synchroon dribbelen, gelijktijdig laten botsen
 - ✓ Met beide ballen asynchroon dribbelen
 - ✓ Eén bal opwerpen en eenmaal laten botsen, de andere bal ook opwerpen en deze ook eenmaal laten botsen, de eerste bal terug vangen en opwerpen enzovoort. Elke bal mag maar eenmaal botsen en elke bal moet met beide handen vastgenomen worden
 - ✓ Idem, maar telkens de ene bal hoog opwerpen en de andere bal laag opwerpen
 - ✓ Eén bal opwerpen en laten botsen, ondertussen de andere bal achter het lichaam doorgeven
- Oefeningen met hoepels en ballen voor tijd- en ruimtestructuratie (derde graad)
 - ✓ Per 2, ieder een bal, de 2 hoepels liggen op de grond op ongeveer 3 meter van elkaar. Speler A werpt vanuit zijn hoepel de bal naar de hoepel van speler B en probeert zijn eigen bal te vangen terwijl hij met minstens één voet in de hoepel van speler B staat.
 - ✓ Idem vorige oefening, elke speler werpt zijn bal recht omhoog en moet de bal van de andere speler vangen met één voet in de hoepel.

- ✓ Deze opdrachten kunnen ook worden uitgevoerd in een driehoek of vierkant met meerdere spelers.

1.2 Springvaardigheid

1.2.1 Eindtermen

Motorische competenties die hiermee gerealiseerd kunnen worden:

- De leerlingen kennen hun voorkeurhand en -voet en kunnen deze ook efficiënt gebruiken.
- De leerlingen kennen en gebruiken hun voorkeurzijde om te wenden en te draaien rond de lengteas.
- De leerlingen kunnen veiligheidsafspraken naleven.

1.2.2 Algemeen

In elke sprong is een aanloop, afstoot, zweeffase en landing terug te vinden. Bij het aanleren van het springen moet de aandacht vooral gericht zijn op de afstootfase die voorafgegaan wordt door een ontspannen en beheerste aanloop. De ruwe, technische uitvoering van de afstoot moet aanwezig zijn. Wanneer een kind in staat is om met een beperkt snelheidsverlies een vlotte afstoot uit te voeren, dan spreekt men van een dynamische aanloop-afstootverbinding. Er moeten toch enkele fundamentele technische bouwstenen aanwezig zijn om later tot een technisch correcte uitvoering te komen. Deze worden echter nooit analytisch ingeoeffend, maar op een speelse en onbewuste manier waarbij variatie een belangrijke factor speelt.

Fundamentele technische bouwstenen:

1. Beheerste aanloopsnelheid en aanlooprichting
2. Versnellend aanloopritme
3. Actief de grond aanvallen onder het lichaam
4. Volledige lichaamsstrekking
5. Krachtig ondersteunende arm- en beenacties
6. Vlotte snelheidsoverdracht van aanloop naar afstoot
7. Evenwichtsregeling in de lucht
8. Veilige landing

In de lagere school zal de meeste aandacht uitgaan naar nummers 2, 3, 4 en 5. De andere bouwstenen zijn minder belangrijk maar mogen zeker niet worden overgeslagen.

Er kan gevarieerd worden met de uitvoering van de sprongen:

- Inleidende bewegingen en uitvoeringssnelheid
- Sprongtechniek en afstootplaatsen (afstootzone)
- Doel van de sprong

Er kan ook gevarieerd worden met conditionele aspecten:

- Kracht
- Snelheid
- Uithouding
- Klemtonen leggen naar coördinatie en lenigheid

1.1.3 Methodiek verspringen

1. Springen vanuit stand
2. Toevoegen van een aanloop
3. Aandacht op zwaai-elementen: armen, knieën en lichaamsstrekking
4. Ritme van de aanloop

1.1.4 Methodiek en oefenstof verspringen

1. Springen vanuit stand
 - Vertesprong uit stand
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 1: Verspringen: vertesprong uit stand

- Vertesprong uit stand met afstoot op één voet
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Ondersteunende beenactie
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 2: Verspringen: Vertesprong uit stand met afstoot op één voet

2. Toevoegen van een aanloop

- 2 passen wandelen en vertesprong met afstoot op één voet
 - ✓ Ondersteunende beenactie, knie blokkeren na de afstoot (staptechniek)
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 3: Verspringen: 2 passen wandelen en vertesprong met afstoot op één voet

- Afstoot na 3 passen aanloop
 - ✓ Ingezwaaide knie blokkeren
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ 3- puntslanding (linkervoet, rechterknie en rechtervoet)



Figuur 4: Verspringen: afstoot na 3 passen aanloop

- Afstoot na 5 passen aanloop
 - ✓ Beheerste aanloopsnelheid
 - ✓ Ingezwaaide knie blokkeren
 - ✓ Oudersteunende armacties
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ 3- puntslanding (linkervoet, rechterknie en rechtervoet)



Figuur 5: Verspringen: afstoot na 5 passen aanloop

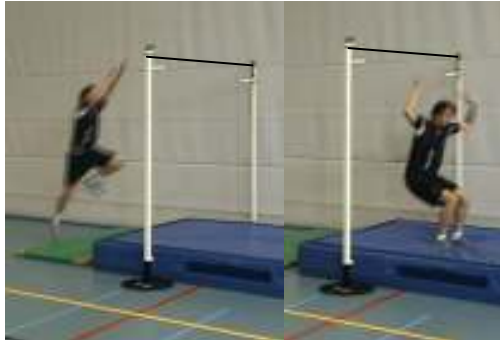
3. Aandacht op zwaai-elementen armen, knieën en lichaamsstrekking

- Vangen van de bal in de lucht
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 6: Verspringen: vangen van de bal in de lucht

- Springen naar een hoog toversnoer
 - ✓ Ondersteunende armactie
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 7: Verspringen: springen naar een hoog toversnoer

- Met de knie van het zwaaibeen een uitgestoken arm aantikken
 - ✓ Inzwaaien van de knieën
 - ✓ Landing op beide voeten of in zit met de benen vooruit



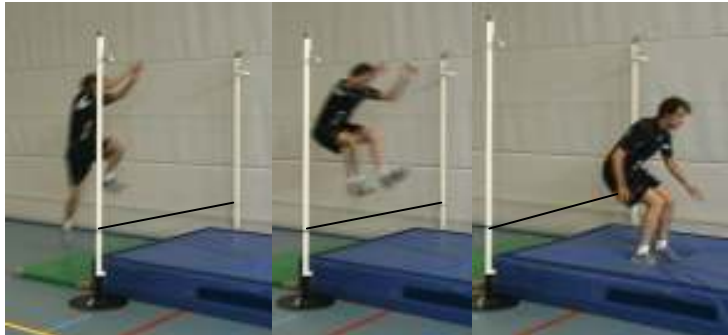
Figuur 8: Verspringen: met de knie van het zwaaibeen een uitgestoken arm aantikken

- Afstoot op een verhoogde afstootplaats
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking lukt niet bij iedereen
 - ✓ Positief invloed bij het weghalen van de verhoogde afstootplaats
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 9: Verspringen: afstoot op een verhoogde afstootplaats

- Springen over een toversnoer
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ Hurken tijdens de zweeffase
 - ✓ Landing op beide voeten of in zit met de benen vooruit



Figuur 10: Verspringen: springen over een toversnoer

4. Ritme van de aanloop

- 3 passen aanstappen in fietsbanden en ontspannen afstoten in de laatste fietsband, het ritme in de laatste 2 fietsbanden opdrijven om tot een dynamische afstoot te komen
 - ✓ Laatste 2 passen korter maken
 - ✓ Afstoten onder het lichaam



Figuur 11: Verspringen: 3 passen aanstappen in fietsbanden en ontspannen afstoten in de laatste fietsband

- Huppelpassen uitvoeren en actiever maken
 - ✓ Zwaaibeen hoger inzwaaien
 - ✓ Zwaaibeen actiever terug op de grond plaatsen
 - ✓ Actieve armacties



Figuur 12: Verspringen: huppelpassen uitvoeren en actiever maken

- 5 passen aanloop in fietsbanden
 - ✓ Ritme verhogen in de laatste fietsbanden
 - ✓ Afstoten onder het lichaam



Figuur 13: Verspringen: 5 passen aanloop in fietsbanden

- Aanlopen in fietsbanden met alternatief aanloopritme
 - ✓ Laatste fietsbanden verder uit elkaar
 - ✓ Laatste pas wordt te groot
 - ✓ Slechte en moeilijke afstoot als gevolg



Figuur 14: Verspringen: aanlopen in fietsbanden met alternatief aanloopritme

- Ritme van de aanloop progressief verhogen
 - ✓ Maximaal 11 passen
 - ✓ Laatste passen moeten kleiner zijn

- ✓ Afstoten onder het lichaam



Figuur 15: Verspringen: ritme van de aanloop progressief verhogen

- Lopen over lage hindernissen in driepassenritme
 - ✓ Tussen elke hindernis 4 steunen
 - ✓ Steeds afstoten met dezelfde voet
 - ✓ Vergelijkbaar met hordelopen
 - ✓ Na de laatste hindernis afstoten onder het lichaam



Figuur 16: Verspringen: lopen over lage hindernissen in driepassenritme

1.1.5 Methodiek hoogspringen

1. Recht op de mat aanlopen
2. Schuin op de mat aanlopen
3. Schaarsprong
4. Aanlopen met een bocht
5. Lichaamsrotatie rond de lengteas

1.1.6 Methodiek en oefenstof hoogspringen

1. Recht op de mat aanlopen
 - Afstoot naar keuze met één of twee voeten
 - ✓ Afstootvoet mag wisselen

- ✓ Landing op beide voeten



Figuur 17: Hoogspringen: afstoot met twee voeten



Figuur 18: Hoogspringen: afstoot met één voet

- Landing op één voet
 - ✓ Uitlokken van afstoot op één voet



Figuur 19: Hoogspringen: landing op één voet

- Over een laag toversnoer, landing op de voeten
 - ✓ Afstoot op één voet
 - ✓ Landing op zitvlak of op de voeten



Figuur 20: Hoogspringen: over een laag toversnoer, landing op de voeten

2. Schuin aanlopen

- Langs beide zijden aanlopen
 - ✓ Sprongkracht in beide benen ontwikkelen
 - ✓ Afstoot op één voet
 - ✓ Landing op zitvlak of op de voeten



Figuur 21: Hoogspringen: schuin aanlopen

3. Schaarsprong

- ✓ Zo hoog mogelijk stijgen tijdens de afstoot
- ✓ Zwaaibeen goed inzwaaien (toversnoer hoger)
- ✓ Lichaamsstrekking verbeteren
- ✓ Tweede been in schaar bijtrekken



Figuur 22: Hoogspringen: schaarsprong

- Schaarsprong en landing in amazonezit op de berg valmatten
 - ✓ Hoger stijgen tijdens de afstoot
 - ✓ Zwaaibeen beter omhoog brengen



Figuur 23: Hoogspringen: schaarsprong en landing in amazonezit op de berg valmatten

- Schaarsprong over toversnoer en tikken van een tweede toversnoer met de handen.
 - ✓ Maximum 5 à 7 passen aanloop
 - ✓ Arminzet wordt spontaan geoefend



Figuur 24: Hoogspringen: schaarsprong over toversnoer en tikken van een tweede toversnoer met de handen

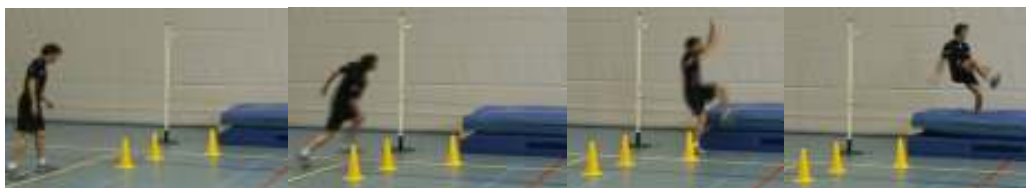
4. Aanlopen met een bocht

- Lopen in een cirkel, als een slang of als een vliegtuig
 - ✓ Schuin liggen in de bocht door de schouder aan de binnenzijde naar beneden te drukken



Figuur 25: Hoogspringen: lopen in een cirkel

- Bocht van 3 passen lopen rond kegels of fietsbanden
 - ✓ Schuin liggen in de bocht door de schouder aan de binnenzijde naar beneden te drukken
 - ✓ Afstoten aan het begin van de mat
 - ✓ Springen in schaarsprong



Figuur 26: Hoogspringen: bocht van 3 passen lopen rond kegels

- Bocht van 3 passen lopen
 - ✓ Schuin liggen in de bocht door de schouder aan de binnenzijde naar beneden te drukken
 - ✓ Afstoten aan het begin van de mat
 - ✓ Springen in schaarsprong



Figuur 27: Hoogspringen: bocht van 3 passen lopen

- Aanloop van 5 passen met de laatste 3 in een bocht
 - ✓ Ritme in de laatste 3 passen verhogen door knieheffing te accentueren
 - ✓ Springen in schaarsprong



Figuur 28: Hoogspringen: aanloop van 5 passen met de laatste 3 in een bocht

5. Lichaamsrotatie rond de lengteas

- Met een kwartdraai over het toversnoer springen
 - ✓ Knie van het zwaaibeen wegdraaien van de mat
 - ✓ Landing op de voeten



Figuur 29: Hoogspringen: met een kwartdraai over het toversnoer springen

Deel 2: Secundair onderwijs

2.1 Verspringen

2.1.1 Eindtermen

Motorische competenties die hiermee gerealiseerd kunnen worden:

Voor de *eerste graad*:

- De leerlingen kunnen verspringen en hoogspringen en op een veilige manier landen.

Voor de *tweede graad*:

- De leerlingen kunnen aangepaste vormen van springen, werpen en lopen in verschillende situaties beheerst uitvoeren.
- De leerlingen kunnen veilig vallen en landen in verschillende situaties.

Voor de *derde graad*:

- De leerlingen kunnen gekende motorische vaardigheden uitvoeren op een hoger beheersingsniveau.

2.1.2 Methodiek

1. Springen vanuit stand
2. Toevoegen van een aanloop
3. Aandacht op zwaai-elementen: armen, knieën en lichaamsstrekking
4. Ritme van de aanloop

2.1.3 Methodiek en oefenstof

1. Springen vanuit stand
 - Vertesprong uit stand
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 30: Verspringen: vertesprong uit stand

- Vertesprong uit stand met afstoot op één voet
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Ondersteunende beenactie
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 31: Verspringen: vertesprong uit stand met afstoot op één voet

2. Toevoegen van een aanloop

- 2 passen wandelen en vertesprong met afstoot op één voet
 - ✓ Ondersteunende beenactie, knie blokkeren na de afstoot (staptechniek)
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 32: Verspringen: 2 passen wandelen en vertesprong met afstoot op één voet

- Afstoot na 3 passen aanloop
 - ✓ Ingezwaaide knie blokkeren
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ 3- puntslanding (linkervoet, rechterknie en rechtervoet)



Figuur 33: Verspringen: afstoot na 3 passen aanloop

- Afstoot na 5 passen aanloop
 - ✓ Beheerste aanloopsnelheid
 - ✓ Ingezwaaide knie blokkeren
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ 3- puntslanding (linkervoet, rechterknie en rechtervoet)



Figuur 34: Verspringen: afstoot na 5 passen aanloop

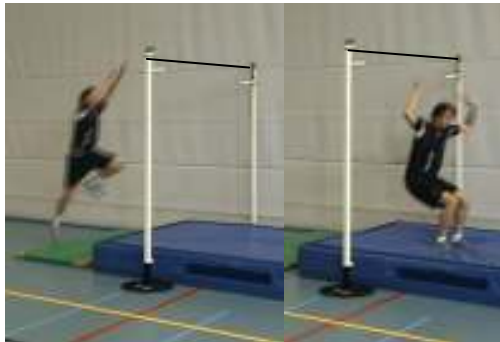
3. Aandacht op zwaai-elementen armen, knieën en lichaamsstrekking

- Vangen van de bal in de lucht
 - ✓ Ondersteunende armacties
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 35: Verspringen: vangen van de bal in de lucht

- Springen naar een hoog toversnoer
 - ✓ Ondersteunende armactie
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 36: Verspringen: springen naar een hoog toversnoer

- Met de knie van het zwaai-been een uitgestoken arm aantikken
 - ✓ Inzwaaien van de knieën
 - ✓ Landing op beide voeten of in zit met de benen vooruit



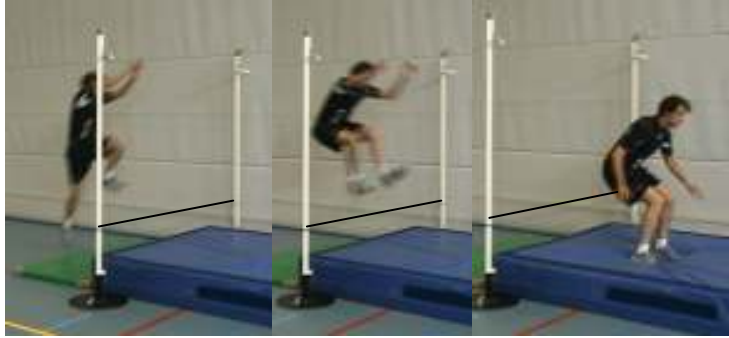
Figuur 37: Verspringen: met de knie van het zwaaibeen een uitgestoken arm aantikken

- Afstoot op een verhoogde afstootplaats
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking lukt niet bij iedereen
 - ✓ Positief invloed bij het weghalen van de verhoogde afstootplaats
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 38: Verspringen: afstoot op een verhoogde afstootplaats

- Springen over een toversnoer
 - ✓ Volledige lichaamsstrekking
 - ✓ Hurken tijdens de zweeffase
 - ✓ Landing op beide voeten of in zit met de benen vooruit



Figuur 39: Verspringen: springen over een toversnoer

4. Ritme van de aanloop

- 3 passen aanstappen in fietsbanden en ontspannen afstoten in de laatste fietsband, het ritme in de laatste 2 fietsbanden opdrijven om tot een dynamische afstoot te komen
 - ✓ Laatste 2 passen korter maken
 - ✓ Afstoten onder het lichaam



Figuur 40: Verspringen: 3 passen aanstappen in fietsbanden en ontspannen afstoten in de laatste fietsband

- Huppelpassen uitvoeren en actiever maken
 - ✓ Zwaaibeen hoger inzwaaien
 - ✓ Zwaaibeen actiever terug op de grond plaatsen
 - ✓ Actieve armacties



Figuur 41: Verspringen: huppelpassen uitvoeren en actiever maken

- 5 passen aanloop in fietsbanden
 - ✓ Ritme verhogen in de laatste fietsbanden

- ✓ Afstoten onder het lichaam



Figuur 42 : Verspringen: 5 passen aanloop in fietsbanden

- Aanlopen in fietsbanden met alternatief aanloopritme
 - ✓ Laatste fietsbanden verder uit elkaar
 - ✓ Laatste pas wordt te groot
 - ✓ Slechte en moeilijke afstoot als gevolg



Figuur 43: Verspringen: aanlopen in fietsbanden met alternatief aanloopritme

- Ritme van de aanloop progressief verhogen
 - ✓ Maximaal 11 passen
 - ✓ Laatste passen moeten kleiner zijn
 - ✓ Afstoten onder het lichaam



Figuur 44: Verspringen: ritme van de aanloop progressief verhogen

- Lopen over lage hindernissen in driepassenritme
 - ✓ Tussen elke hindernis 4 steunen
 - ✓ Steeds afstoten met dezelfde voet
 - ✓ Vergelijkbaar met hordelopen
 - ✓ Na de laatste hindernis afstoten onder het lichaam



Figuur 45: Verspringen: lopen over lage hindernissen in driepassenritme

2.2 Hoogspringen

2.2.1 Eindtermen

Motorische competenties die hiermee gerealiseerd kunnen worden:

Voor de *eerste graad*:

- De leerlingen kunnen verspringen en hoogspringen en op een veilige manier landen.

Voor de *tweede graad*:

- De leerlingen kunnen aangepaste vormen van springen, werpen en lopen in verschillende situaties beheerst uitvoeren.
- De leerlingen kunnen veilig vallen en landen in verschillende situaties.

Voor de *derde graad*:

- De leerlingen kunnen gekende motorische vaardigheden uitvoeren op een hoger beheersingsniveau.

2.2.2 Methodiek

1. Recht op de mat aanlopen
2. Schuin op de mat aanlopen
3. Schaarsprong
4. Aanlopen met een bocht
5. Lichaamsrotatie rond de lengteas
6. Zweeffase verbeteren
7. Rugwaartse overschrijding verbeteren
8. Verfijnen van de aanloop

2.2.3 Methodiek en oefenstof

1. Recht op de mat aanlopen
 - Afstoot naar keuze met één of twee voeten
 - ✓ Afstootvoet mag wisselen
 - ✓ Landing op beide voeten



Figuur 46: Hoogspringen: afstoot met twee voeten



Figuur 47: Hoogspringen: afstoot met één voet

- Landing op één voet
 - ✓ Uitlokken van afstoot op één voet



Figuur 48: Hoogspringen: landing op één voet

- Over een laag toversnoer, landing op de voeten
 - ✓ Afstoot op één voet
 - ✓ Landing op zitvlak of op de voeten



Figuur 49: Hoogspringen: over een laag toversnoer, landing op de voeten

2. Schuin aanlopen

- Langs beide zijden aanlopen
 - ✓ Sprongkracht in beide benen ontwikkelen

- ✓ Afstoot op één voet
- ✓ Landing op zitvlak of op de voeten



Figuur 50: Hoogspringen: schuin aanlopen

3. Schaarsprong

- ✓ Zo hoog mogelijk stijgen tijdens de afstoot
- ✓ Zwaaibeen goed inzwaaien (toversnoer hoger)
- ✓ Lichaamsstrekking verbeteren
- ✓ Tweede been in schaar bijtrekken



Figuur 51: Hoogspringen: schaarsprong

- Schaarsprong en landing in amazonezit op de berg valmatten
 - ✓ Hoger stijgen tijdens de afstoot
 - ✓ Zwaaibeen beter omhoog brengen



Figuur 52: Hoogspringen: schaarsprong en landing in amazonezit op de berg valmatten

- Schaarsprong over toversnoer en tikken van een tweede toversnoer met de handen.
 - ✓ Maximum 5 à 7 passen aanloop
 - ✓ Arminzet wordt spontaan geoefend



Figuur 53: Hoogspringen: schaarsprong over toversnoer en tikken van een tweede toversnoer met de handen

4. Aanlopen met een bocht

- Lopen in een cirkel, als een slang of als een vliegtuig
 - ✓ Schuin liggen in de bocht door de schouder aan de binnenzijde naar beneden te drukken



Figuur 54: Hoogspringen: lopen in een cirkel

- Bocht van 3 passen lopen rond kegels of fietsbanden
 - ✓ Schuin liggen in de bocht door de schouder aan de binnenzijde naar beneden te drukken
 - ✓ Afstoten aan het begin van de mat
 - ✓ Springen in schaarsprong



Figuur 55: Hoogspringen: bocht van 3 passen lopen rond kegels

- Bocht van 3 passen lopen
 - ✓ Schuin liggen in de bocht door de schouder aan de binnenzijde naar beneden te drukken
 - ✓ Afstoten aan het begin van de mat
 - ✓ Springen in schaarsprong



Figuur 56: Hoogspringen: bocht van 3 passen lopen

- Aanloop van 5 passen met de laatste 3 in een bocht
 - ✓ Ritme in de laatste 3 passen verhogen door knieheffing te accentueren
 - ✓ Springen in schaarsprong



Figuur 57: Hoogspringen: aanloop van 5 passen met de laatste 3 in een bocht

5. Lichaamsrotatie rond de lengteas

- Met een kwartdraai over het toversnoer springen
 - ✓ Knie van het zwaaibeen wegdraaien van de mat
 - ✓ Landing op de voeten



Figuur 58: Hoogspringen: met een kwartdraai over het toversnoer springen

6. Zweeffase verbeteren

- Afstoot op een verhoogde afstootplaats of springplank
 - ✓ Langere zweeffase, meer tijd om te draaien
 - ✓ Lichaamsstrekking wordt bevorderd
 - ✓ Landing op de voeten
 - ✓ Achterwaarts evenwicht verlies aanmoedigen



Figuur 59: Hoogspringen: afstoot op een springplank

- Stimuleren van achterwaarts evenwichtsverlies
 - ✓ Mag ook bij vorige oefeningen
 - ✓ In de lucht op de rug draaien
 - ✓ Andere technische aspecten mogen niet verloren gaan



Figuur 60: Hoogspringen: stimuleren van achterwaarts evenwichtsverlies

7. Rugwaartse overschrijding verbeteren

- Brug maken op de grond
 - ✓ Op de schouders of op de handen (moeilijker)
 - ✓ Positie bij het overschrijden van het touw



Figuur 61: Hoogspringen: brug maken op de schouders



Figuur 62: Hoogspringen: brug maken op de handen

- Standflop van op een verhoog
 - ✓ Achterover laten vallen
 - ✓ Bekken hoog houden
 - ✓ Bij het evenwichtsverlies naar de voeten kijken om zo plat op de rug te landen



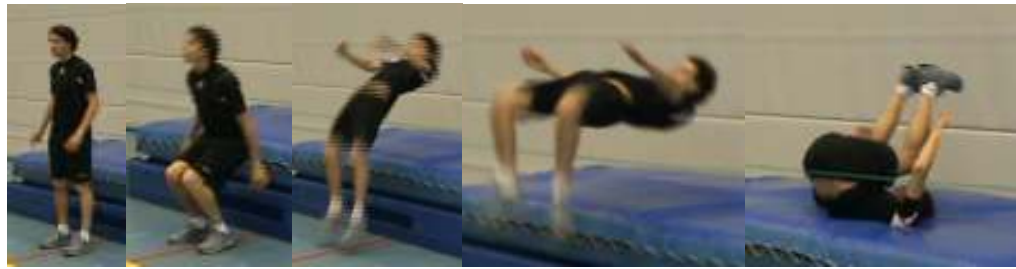
Figuur 63: Hoogspringen: standflop van op een verhoog

- Standflop van op een verhoog
 - ✓ Achterover springen
 - ✓ Bekken omhoog duwen
 - ✓ Landing op de schouderbladen



Figuur 64: Hoogspringen: standflop van op een verhoog

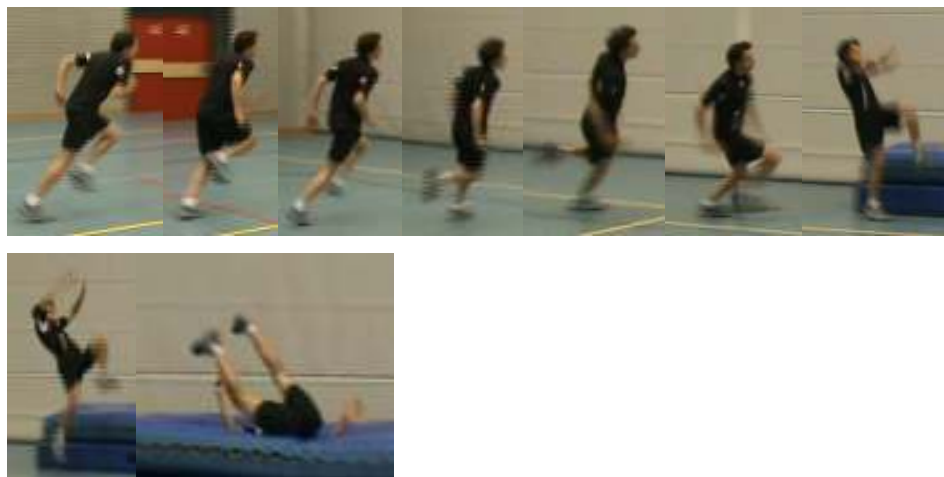
- Standflop
 - ✓ Van op de grond achterover springen
 - ✓ Bekken omhoog duwen
 - ✓ Landing op de schouderbladen



Figuur 65: Hoogspringen: standflop

8. Verfijnen van de aanloop

- Aanloop verlengen van 5 tot 7 of 9 passen
 - ✓ Laatste 3 passen in een bocht
 - ✓ Dynamische afstoot
 - ✓ Voldoende stijging na de afstoot



Figuur 66: Hoogspringen: aanloop verlengen van tot 7 passen

2.3 Kogelstoten

2.3.1 Eindtermen

Motorische competenties die hiermee gerealiseerd kunnen worden:

Voor de *eerste graad*:

- De leerlingen kunnen werpen en stoten.

Voor de *tweede graad*:

- De leerlingen kunnen aangepaste vormen van springen, werpen en lopen in verschillende situaties beheerst uitvoeren.

Voor de *derde graad*:

- De leerlingen kunnen gekende motorische vaardigheden uitvoeren op een hoger beheersingsniveau.

2.3.2 Methodiek

1. Voorbereidende spel- en oefenvormen met de medicinebal
2. Gewenning en greep
3. Voorwaartse standworp
4. Zijwaartse standworp
5. Zijwaartse standworp met uitvalspas
6. Rugwaartse standworp
7. Rugwaartse standworp met uitvalspas
8. Aanglijden als inleidende beweging

2.3.3 Methodiek en oefenstof

1. Voorbereidende spel- en oefenvormen met de medicinebal
 - Krachtnetbal, variatie in uitgangshouding en ritme:
 - ✓ Met beide voeten naast elkaar werpen en vangen
 - ✓ Met beide voeten naast elkaar de val vangen en met de linkervoet voorwaarts terugwerpen
 - ✓ Met beide voeten naast elkaar de bal vangen en met de rechtervoet voorwaarts terugwerpen
 - ✓ Met het gezicht voorwaarts (naar het net) de bal vangen en met de rug naar het net gericht terugwerpen
 - ✓ Met het gezicht voorwaarts de bal vangen en terugwerpen met het gezicht zijwaarts

- ✓ Inleidende beweging of aanloop zoals bijtrekpas, kruispas of huppelpas met een wisselend ritme (traag – snel - snel, traag – traag - traag of snel – snel - snel)
- ✓ Plaatsen van merktekens (hoepels, lijnen, stokken, ...) om een voetplaatsing af te dwingen die de paslengte en pasfrequentie beïnvloed
- Krachtnetbal, variatie in werprichting en werpintentie:
 - ✓ Voor- of achterwaarts werpen om de uitgangshouding te beïnvloeden
 - ✓ Speelveld korter maken en het net hoger hangen voor een meer verticale werprichting
 - ✓ Doelzones maken, die extra punten opleveren, om de nauwkeurigheid te beïnvloeden
- Krachtnetbal, variatie in werptuigen:
 - ✓ Voldoende zware medicinebal gebruiken om een stootbeweging uit te lokken, samen met een hoog net en een kleiner veld.
- Oefenvormen met de medicinebal
 - ✓ Vanuit stand de medicinebal met beide handen schuin voorwaarts wegstoten, van voor de borst naar de muur of naar een partner.
 - ✓ Idem, maar vanuit voorwaartse spreidstand, rechtshandige plaatst de linkervoet vooraan en omgekeerd.
 - ✓ Idem, maar voeten starten aaneengesloten, één uitvalspas voorwaarts zetten en vanuit de voorwaartse spreidstand de medicinebal meteen wegstoten.

2. Gewenning en greep

- Kogel met licht gespreide vingers van de grond heffen, waarbij de duim loodrecht staat op de andere vingers

- Kogel vasthouden door te laten rusten op de licht gespreide vingers, de duim en pink ondersteunen de kogel zijdelings
- Kogel zijdelings onder de kin tegen de hals drukken en de elleboog hoog zijwaarts houden



Figuur 67: Kogelstoten: kogel zijdelings onder de kin tegen de hals drukken en de elleboog hoog zijwaarts houden

- Kogel rond het lichaam doorgeven op heup- en kniehoogte



Figuur 68: Kogelstoten: kogel rond het lichaam geven op heuphoogte



Figuur 69: Kogelstoten: kogel rond het lichaam geven op kniehoogte

- Achterwaarts werpen met de kogel



Figuur 70: Kogelstoten: achterwaarts werpen met de kogel

- Voorwaarts uitstoten met twee handen



Figuur 71: Kogelstoten: voorwaarts uitstoten met twee handen

3. Voorwaartse standworp

- Frontale standworp met beide handen
 - ✓ Voorwaartse spreidstand, linkervoet voor, rechervoet achter.
 - ✓ Schouderas staat loodrecht op de werprichting.
 - ✓ Handen naar binnen gedraaid voor de hals.
 - ✓ Armen voorwaarts strekken met een buitenwaartse polsslag als slotbeweging.
 - ✓ Duwen op beide benen, met het accent op het rechterbeen.



Figuur 72: Kogelstoten: frontale standworp met beide handen

- Frontale standworp met één hand
 - ✓ Voorwaartse spreidstand, linkervoet voor, rechervoet achter.
 - ✓ Schouderas staat loodrecht op de werprichting.
 - ✓ Kogel frontaal wegduwen van tegen de kin en de hals.
 - ✓ Elleboog hoog houden.
 - ✓ Rechterschouder en rechterarm volgen de kogel zo lang mogelijk met een buitenwaartse polsslag als slotbeweging.
 - ✓ Linkerarm wordt als blok voor het lichaam gehouden.



Figuur 73: Kogelstoten: frontale standworp met één hand

4. Zijwaartse standworp

- ✓ Zijwaartse spreidstand, voeten in het verlengde van de werprichting.
- ✓ Schouderas in het verlengde van de werpas.
- ✓ Lichaamszwaartepunt boven het gebogen rechterbeen.
- ✓ Nadruk op de draai – drukbeweging van het rechterbeen.
- ✓ Rechterschouder en rechterarm volgen de kogel zo lang mogelijk met een buitenwaartse polsslslag als slotbeweging.
- ✓ Linkerarm wordt als blok voor het lichaam gehouden.



Figuur 74: Kogelstoten: zijwaartse standworp

5. Zijwaartse standworp met uitvalspas

- ✓ Voeten starten aaneengesloten.
- ✓ Linkerbeen wordt in de werprichting verplaatst en het rechterbeen gelijktijdig gebogen, het lichaamszwaartepunt blijft boven het rechterbeen.
- ✓ Vervolgens hetzelfde verloop als de zijwaartse standworp.



Figuur 75: Kogelstoten: zijwaartse standworp met uitvalspas

6. Rugwaartse standworp

- ✓ Voorwaartse spreidstand, rechtervoet voor, linkervoet achter en met de rug naar de werprichting.
- ✓ Lichaamszwaartepunt boven het gebogen rechterbeen.
- ✓ Linkervoet wijst onder een lichte hoek in de werprichting.
- ✓ Rechterbeen voert een draai – drukbeweging uit, rechterarm en rechterschouder worden achtergehouden.
- ✓ Linker lichaamszijde maakt een blok, de rechter lichaamszijde werkt hiertegen. De linkerhiel moet contact maken met de grond.
- ✓ Vervolgens hetzelfde verloop als de zijwaartse standworp.



Figuur 76: Kogelstoten: rugwaartse standworp

7. Rugwaartse standworp met uitvalspas

- ✓ Voeten starten aaneengesloten.
- ✓ Linkervoet stapt uit naar een rugwaartse standworp.
- ✓ Vervolgens hetzelfde verloop als de rugwaartse standworp.



Figuur 77: Kogelstoten: rugwaartse standworp met uitvalspas

8. Aanglijden als inleidende beweging

- Uitgangshouding
 - ✓ Lichaamsgewicht rust op het diep gebogen rechterbeen.
 - ✓ Linkerknie is opgetrokken en de voet los van de grond, kort achter de rechervoet.
 - ✓ Romp is diep voorwaarts gebogen.



Figuur 78: Kogelstoten: uitgangshouding

- Aanglijden
 - ✓ Linkerbeen krachtig achterwaarts strekken in de werprichting.
 - ✓ Rechterbeen gelijktijdig strekken en afduwen op de hiel.
 - ✓ Het lichaam verplaatst zich achterwaarts in de werprichting tot dezelfde werphouding als bij de rugwaartse standworp.
 - ✓ Vervolgens hetzelfde verloop als de rugwaartse standworp.



Figuur 79: Kogelstoten: aanglijden als inleidende beweging

2.4 Speerwerpen

2.4.1 Eindtermen

Motorische competenties die hiermee gerealiseerd kunnen worden:

Voor de *eerste graad*:

- De leerlingen kunnen werpen en stoten.

Voor de *tweede graad*:

- De leerlingen kunnen aangepaste vormen van springen, werpen en lopen in verschillende situaties beheerst uitvoeren.

Voor de *derde graad*:

- De leerlingen kunnen gekende motorische vaardigheden uitvoeren op een hoger beheersingsniveau.

2.4.2 Methodiek

1. Gewenning en greep
2. Voorwaartse standworp
3. Zijwaartse standworp
4. Zijwaartse standworp met uitvalspas
5. Aanloop met 3 passen
6. Impulspas
7. Afwerpfase en omsprong
8. Verlengen van de aanloop

2.4.3 Methodiek en oefenstof

1. Gewenning en greep
 - De normale greep
 - ✓ Duim en wijsvinger achter de omwikkeling.
 - ✓ Overige vingers omheen de omwikkeling.



Figuur 80: Speerwerpen: de normale greep

- De Zweedse greep
 - ✓ Duim en middenvinger achter de omwikkeling.
 - ✓ Wijsvinger tussen duim en middenvinger, op de speer.
 - ✓ Overige vingers omheen de omwikkeling.



Figuur 81: Speerwerpen: de Zweedse greep

- De vorkgreep
 - ✓ Wijs- en middenvinger achter de omwikkeling.
 - ✓ Overige vingers omheen de omwikkeling.



Figuur 82: Speerwerpen: de vorkgreep

- Speer over de linkerschouder naar achter brengen en over de rechterschouder terug naar voor en omgekeerd.



Figuur 83: Speerwerpen: speer over de linkerschouder naar achter brengen en over de rechterschouder terug naar voor en omgekeerd

- Speer laten rusten op beide schouders en romprotaties uitvoeren.



Figuur 84: Speerwerpen: speer laten rusten op beide schouders en romprotaties uitvoeren

- Prikworpen uitvoeren over een afstand van 3 meter. De punt van de speer moet eerst op de grond neerkomen.



Figuur 85: Speerwerpen: prikworpen uitvoeren over een afstand van 3 meter

2. Voorwaartse standworp

- ✓ Voorwaartse spreidstand, linkervoet voor, rechervoet achter.
- ✓ Romp wijst in de werprichting.
- ✓ Elleboog is hoog en de speer boven de rechterschouder.
- ✓ Duwen op beide benen, met het accent op het rechterbeen.
- ✓ Linkerarm wordt als blok voor het lichaam gehouden.
- ✓ Elleboog leidt de werpbeweging, de hand volgt boven de elleboog.



Figuur 86: Speerwerpen: voorwaartse standworp

3. Zijwaartse standworp

- ✓ Zijwaartse spreidstand, voeten in het verlengde van de werprichting.
- ✓ Schouderas in het verlengde van de werpas.
- ✓ Schouderas, werparm en speer liggen in één vlak, de punt van de speer is ter hoogte van het hoofd.
- ✓ Lichaamszwaartepunt boven het gebogen rechterbeen.
- ✓ Nadruk op de draai – drukbeweging van het rechterbeen.
- ✓ Rechterschouder en rechterarm volgen de speer zo lang mogelijk met een buitenwaartse polsslag als slotbeweging.
- ✓ Linkerarm wordt als blok voor het lichaam gehouden.
- ✓ Elleboog mag niet onder de schouder komen.



Figuur 87: Speerwerpen: zijwaartse standworp

4. Zijwaartse standworp met uitvalspas

- ✓ Voeten starten aaneengesloten.
- ✓ Linkerbeen wordt in de werprichting verplaatst en het rechterbeen gelijktijdig gebogen, het lichaamszwaartepunt blijft boven het rechterbeen.
- ✓ Vervolgens hetzelfde verloop als de zijwaartse standworp.



Figuur 88: Speerwerpen: zijwaartse standworp met uitvalspas

5. Aanloop met 3 passen

- Schouderen
 - ✓ Speer start vanuit de positie naast het hoofd en boven de rechterschouder.
 - ✓ Het lichaam loopt in 3 passen de speer voorbij.
 - ✓ Speer schuift naar het verlengde van de schouderas, de werparm is ontspannen gestrekt.
 - ✓ Punt van de speer is ter hoogte van het hoofd.
 - ✓ Elleboog blijft boven de schouder.
 - ✓ Vervolgens hetzelfde verloop als de zijwaartse standworp.



Figuur 89: Speerwerpen: aanloop met 3 passen, schouderen

6. Impulspas

- ✓ Rechtervoet wordt ver en snel voorwaarts geplaatst.
- ✓ Rechtervoet landt zo veel mogelijk in de werprichting, de linkervoet is dan al voorbij de rechtervoet zodat de linkerheup al voorsprong heeft.
- ✓ Linkervoet wordt snel geplaatst.
- ✓ De werparm blijft onbeweeglijk en in het verlengde van de schouderas.
- ✓ Vervolgens hetzelfde verloop als de zijwaartse standworp.



Figuur 90: Speerwerpen: impulspas



Figuur 91: Speerwerpen: impulsfas

7. Afwerpfase en omsprong

- Draai – drukbeweging
 - ✓ Rechterknie wordt naar voor gedrukt.
 - ✓ Duwactie van het rechterbeen is pas mogelijk wanneer het lichaamszwaartepunt voorbij de rechtervoet is, dit is een gevolg van de impulsfas.
 - ✓ De duwactie van het rechterbeen gebeurt nog voor de linkervoet de grond raakt (impulsfas), in tegenstelling tot kogelstoten.
 - ✓ Met een gestrekt linkerbeen wordt de linkerhiel snel op de grond geplaatst.



Figuur 92: Speerwerpen: draai – drukbeweging van de knie

- Blok
 - ✓ Linkerbeen blokkeert en duwt het lichaam verder omhoog (lichaamsstrekking).
 - ✓ Linkerschouder blijft hoog en de gebogen linkerarm versterkt het blok.
 - ✓ Rechterbeen duwt ondertussen het bekken naar voren.
 - ✓ Rechterarm blijft lang achter waardoor er een verwringing ontstaat tussen bekken – en schouderas.



Figuur 93: Speerwerpen: blok

- Rompinzet
 - ✓ Start als de bekkenas loodrecht op de werprichting staat.
 - ✓ Romp en rechterschouder worden explosief in de werprichting geduwd.
 - ✓ Rechterarm blijft achter waardoor er een boogspanning ontstaat.
 - ✓ Elleboog leidt de werpbeweging, de hand volgt boven de elleboog.
 - ✓ Afwerp gebeurt boven de linkervoet, maar beide voeten houden contact met de grond.
 - ✓ De blik blijft steeds in de werprichting.



Figuur 94: Speerwerpen: rompinzet

- Omsprong
 - ✓ Verder stijgen over het linkerbeen.
 - ✓ Overspringen naar het rechterbeen.
 - ✓ Beweging afremmen en eindigen in evenwicht.



Figuur 95: Speerwerpen: omsprong

8. Verlengen van de aanloop

- Schouderen en impulsas combineren tot een 5-passenritme.



Figuur 96: Speerwerpen: schouderen en impulsas combineren tot 5-passenritme

- Aanloop verlengen tot 7 of 9 passen, waarbij de laatste 5 passen het schouderen en de impulsas vormen.



Figuur 97: Speerwerpen: aanloop verlengen tot 7 passen, de laatste 5 passen vormen het schouderen en de impulsas

Besluit

Ik ben tevreden over het resultaat. De methodieken zijn logisch qua opbouw en moeilijkheid. Dit eindwerk geeft voldoende oefenvormen om een lessenreeks springen of werpen te vullen.

De lezer zal dit hopelijk met een kritische kijk beschouwen en proberen de verschillende bewegingsaccenten aan de hand van de figuren te interpreteren.

Als laatste wens ik iedereen die dit eindwerk gebruikt succes met de lessen atletiek die hij of zij zal geven.

Literatuurlijst

BERGHMANS E., BIL J., DELECLUSE C., PONNET H., POTTIE K, VAN DRIESSCHE H.; 2001; *VTS: Spelend aanleren van atletiekvaardigheden*; Brussel: Carla Galle, BLOSO – VTS; 228 p.

BULTIAUW P.; 1979; *Atletiek: leren, oefenen, trainen*; Antwerpen: De Sikkel; 272 p.

GORIS M.; 1985; *Gebruik van medicineballen in de training van het kogelstoten*; In: VANDEN EYNDE M.; *Sporttraining op school*; ACCO: Leuven; 199 p.