



Langebaan

DOELSTELLINGEN VOOR DEZE LES

DE KINDEREN

- Weten wat langebaanschaatsen is.
- Weten het verschil tussen sprinten en allround schaatsen.
- Kunnen uitleggen waarom je met de klapschaats harder gaat dan met andere schaatsen.

MATERIALEN

- Video: langebaan.
- Stopwatches of timer op telefoon.
- Opdrachtkaart 'langebaanschaatsen'.



PLANNING

Inleiding (± 10 minuten)

- Haal heel kort de voorkennis op over schaatsen. Introduceer het begrip langebaanschaatsen. Bekijk de video over langebaan schaatsen via het digitale schoolbord of via schaatsen.nl/schaatsen-voor-water
- De kinderen maken individueel de opdrachten 'vroeger & nu' en 'snelheid'. (20 min)
- Verdeel voor de opdracht 'Diep zitten' de kinderen in tweetallen gebruik een timer (stopwatch of telefoon).
- Zorg ervoor dat de leerling die door het tunneltje loopt ongeveer een kniehoek van 90 graden heeft, armen op de rug doet en kleine, langzame pasjes zet. Op deze manier ervaart de leerling de zware belasting van het 'diep zitten' het beste.
- Let er op dat de armen van de leerling in kruisgang mee zwaaien. De leerling zal merken dat door het toevoegen van de armzwaai het 'diep zitten' lastiger wordt. (20 min)

Opdracht 1 ? (± 15 min)

Opdracht 2 ? (± 5 min)

Opdracht 3 ?' (± 20 min)

Opdracht 4 ?' (± 20 min)

* Tijd over? Evt. **opdracht 5** 'Ontwerp je eigen helm/muts/handschoen

Afsluiting (± 10 minuten)

- Kijk samen met de kinderen terug op de les. Wat hebben de kinderen geleerd over langebaanschaatsen?
- Wat zijn de verschillen tussen vroeger en nu. Belangrijk voor schaatsers is de luchtweerstand. Technologische ontwikkelingen als de klapschaats maken steeds snellere tijden mogelijk. Beantwoord eventuele vragen.
- Kijk ook vast vooruit naar de volgende les. Dan gaan de kinderen zelf op de ijsbaan schaatsen. Wat moeten ze daarvoor meenemen? (Schaatsen, handschoenen, muts of helm).

Vroeger & nu

OPDRACHT 1:

WAAROM SCHAATSEN DE RIJDERS NU HARDER DAN VROEGER? NOEM 3 REDENEN.

mogelijke redenen.

Technologische ontwikkelingen zorgen voor beter materiaal:

- Snellere pakken. Strakke, gladde schaatspakken (minder luchtweerstand), strips.
- Snellere schaatsen. Bijvoorbeeld de klapschaats, maar ook het slijpen van heel dunne ijzers.
- Sneller ijs. Vroeger reed men buiten waar je last hebt van bijvoorbeeld wind en sneeuwval.

Nu rijdt men ook vaak binnen. Bovendien kan het ijs sneller gemaakt worden door de samenstelling van het water iets te veranderen.

De volgende redenen kunnen de leerlingen niet van het plaatje afleiden, maar ze kunnen het wel zelf bedenken:

- Langebaanschaatsen is nu een professionele sport. Topsporters kunnen zich nu volledig op het schaatsen richten, in plaats van in hun vrije tijd topsport bedrijven.
- De begeleiding van de schaatsers is professioneler. Er is bij elke schaatsploeg een team van begeleiders: trainers/coaches, fysiotherapeut en soms ook specifieke begeleiders als een mentale trainer, conditionele trainer en voedingsdeskundige.

De snelste

OPDRACHT: SNELHEID

- A. STEL JE VOOR DAT JIJ 3,75 KILOMETER VAN SCHOOL AF WOONT. JE FIETST IN 15 MINUTEN NAAR SCHOOL, HOEVEEL KILOMETER PER UUR FIETS JIJ DAN?**

Antwoord: 15 kilometer per uur
(60 minuten : 15 minuten = 4 - 4 x 3,75 = 15).

- B. DE CANADEES JEREMY WOTHERSPOON SCHAATSTE HET SNELSTE RONDJE DAT OOI GEREDEN IS. HIJ DEED ER 24,32 SECONDEN OVER. HIJ GING 59,21 KILOMETER PER UUR! OP WELKE AFSTAND REED HIJ DAT RONDJE, DENK JE? OP EEN 1000 METER, 5000 OF 10.000 METER? LEG UIT WAAROM.**

Antwoord: Op de 1000 meter. Hoe langer de afstand, hoe langzamer een schaatser gemiddeld gaat.

Je wordt namelijk moe. (het snelste rondje is overigens niet op een 500 meter gereden, omdat de schaatser op die korte afstand nog niet helemaal op snelheid zijn als het hele rondje begint).

- C. LEG IN JE EIGEN WOORDEN UIT WAAROM SCHAATSEN SNELLER GAAT DAN FIETSEN.**

Antwoord: Op het ijs heb je minder wrijving, daardoor ga je sneller. Maar alleen met een goede techniek, anders ga je onderuit. Bovendien heeft een schaatser minder last van de luchtweerstand dan een fietser.



Diep zitten

OPDRACHT: DIEP ZITTEN

- A. WERK IN TWEETALLEN. GA IN DE SCHAATSHOUDING STAAN. JE MAKTJE MEET OP HOE LANG JIJ DIEP KAN ZITTEN.**

Eigen antwoord.

- B. WAT VOEL JE NADAT JE EEN TIJDJE DIEP HEBT GEZETEN?**

Antwoord: Je krijgt een pijnlijk en of zeurend gevoel in je benen.

- C. HOE DENK JE DAT DIT KOMT?**

Antwoord: De pijn in je spieren is het melkzuur in de spieren. Melkzuur is een afvalstof die overblijft als de spieren energie gebruiken.

- D. DOOR EEN TUNNELTJE SCHAATSEN**

WERK IN EEN GROEPJE VAN ONGEVEER 7 LEERLINGEN. MAAK DRIE DUO'S, DE DUO'S GAAN TEGENOVER ELKAAR STAAN EN HOUDEN ELKAARS HANDEN VAST EN VORMEN EEN TUNNELTJE MET DE ANDERE DUO'S SAMEN. DE PERSOON DIE OVERBLIJFT IS DE SCHAATSER. HIJ OF ZIJ GAAT DIEP ZITTEN EN LOOPT NU STAPJE VOOR STAPJE DOOR HET TUNNELTJE MET ZIJN ARMEN OP ZIJN RUG.

- E. SCHAATSEN MET BEWEGENDE ARMEN**

DOE DE OEFENING NOG EEN KEER, MAAR NU HOUDT DE SCHAATSER ZIJN HANDEN NIET OP DE RUG MAAR ZWAAIT ZE HEEN EN WEER ALSOF JE SNELHEID MAAKT. LET ER OP DAT WANNEER JE LINKERBEEN VAAR VOREN PLAATST, JOUW RECHTERARM MEE ZWAAIT EN WANNEER JE JOUW RECHTERBEEN NAAR VOREN PLAATST JE DE LINKERARM MEE ZWAAIT. WELK VERSCHIL VOEL JE MET DE VORIGE OEFENING? Antwoord: Door het zwaaien met de armen is het moeilijker om diep te blijven zitten.