



Lesfiche verkeers- en
mobiliteitseducatie
BASISONDERWIJS

Lesfiche: klein fietsonderhoud

**Fiets wassen en
bandenspanning nakijken**

Doelgroep

2^{de} leerjaar lager onderwijs

Eindtermen (ET)

De les is bedoeld als voorbereiding op het behalen van de eindterm, maar die zal nog niet volledig ingevuld zijn.

- De leerlingen kunnen specifieke functies van onderdelen bij eenvoudige technische systemen onderzoeken door middel van hanteren, monteren of demonteren.
- Ze illustreren dat sommige technische systemen moeten worden onderhouden.

Lesdoel

- De leerlingen leren hun fiets op de juiste manier wassen zodat hij er spik en span uitziet.
- Ze kunnen een fietsband oppompen met een fietspomp, ze gebruiken de fietspomp op de juiste manier.
- De leerlingen kunnen het ventiel los - en vastmaken en het juiste tussenstuk gebruiken om op het ventiel te plaatsen.

Materiaal

- Een 8-tal emmers
- Een 8-tal sponzen
- Een 8-tal droge doeken
- Water(slang)
- Afwasmiddel
- Een 8-tal fietspompen:
 - ➔ *Enkele met bandenspanningsmeter*
 - ➔ *Enkele zonder bandenspanningsmeter*
- Eventueel een aantal afbeeldingen van fietspompen als variant
- Aparte bandenspanningsmeters (of een aantal afbeeldingen als variant)
- Een afbeelding van een fietsband waarop je de breedte kunt aflezen

Organisatie

Hoekenwerk:

- De leerlingen komen met hun fiets naar school.
- Verdeel de leerlingen in vier groepen.
- Twee groepen wassen de fiets.
- Twee groepen meten de bandenspanning van de fietsbanden.
- Vraag hulp aan (verkeers)ouders, een collega, ... om een groep leerlingen te begeleiden.
- Jij, als klasleerkracht, begeleidt het meten van de bandenspanning.
- Reserveer een plek op de speelplaats waar je de vier groepen kunt laten werken.
- Zet emmers met water en sponzen in de washoeken.
- In de meethoeken leg je de verschillende fietspompen en bandenspanningsmeters.



Les

Beginsituatie

De leerlingen beseffen dat telkens wanneer ze een verplaatsing met de fiets willen maken, de fiets in orde moet zijn. Dat leren ze bij een fietscontrole. Maar even belangrijk is dat je banden goed zijn opgepompt en dat je met een propere fiets rondrijdt, want ook dat vergroot het comfort!

Klasgesprek

Vraag naar de ervaringen van de leerlingen:

- Wie heeft er al eens zijn fiets gewassen?
- Heb je dat met een speciaal product gedaan?
- Waar lette je het meest op?
- Waarom moet je je fiets regelmatig een goede schoonmaakbeurt geven?

Geef het volgende mee:

- Je wast je fiets best met lauw water en een beetje afwasmiddel.
- Maak hem droog met een droge doek.
- Als je met een waterslang werkt, spuit dan met een zachte straal. Niet te hard in of op de onderdelen van de fiets spuiten.

Toon een afbeelding van een band, laat de leerlingen vertellen wat ze zien. Begeleid het gesprek eventueel door vragen te stellen:

- Wat is bandenspanning?
- Hoe weet je dat je de juiste bandenspanning hebt?
- Heb je soms een hogere druk op de banden nodig?
- Waar moet je de band oppompen?
- Waarvoor staan de cijfers op een fietsband?

Geef het volgende mee:

- De bandenspanning is de hoeveelheid lucht in je band.
- Een fietsventiel wordt gebruikt om de luchtband van een fiets met lucht op te pompen en op spanning te houden.
- Een ventieldopje wordt gebruikt om vuil buiten te houden. Het dopje is niet nodig om de band op spanning te houden.
- De bandenspanning wordt uitgedrukt in bar.
- Je controleert best elke maand je bandenspanning.



- De bandenspanning hangt ook af van de breedte van je fietsband: hoe breder de fietsband, hoe lager de druk in de banden.
- Hoe hoger het totaalgewicht is, hoe hoger de bandenspanning moet zijn.
- De druk op de band van een kinderfiets zou 2 – 2,5 bar moeten bedragen.
- De eerste twee cijfers zijn de belangrijkste; deze komen overeen met de Europese bandnorm.



Hoekenwerk

Twee groepen starten in de washoek, de andere in de meethoek. Wissel na de activiteit de groepen om.

De washoek

Elke begeleider neemt zijn leerlingen mee naar de fietsenstalling. De leerlingen nemen hun fiets en zetten hem op de speelplaats. Als begeleider let je erop dat elke leerling genoeg ruimte heeft.

- Als je over een waterslang beschikt, mogen de leerlingen hun fiets nat maken. Zorg ervoor dat ze zachtjes spuiten, geen harde stralen.
- Iedereen neemt een emmer met lauw water en doet er een beetje afwasmiddel in. Elke leerling neemt ook een spons en een droge doek.
- De leerlingen beginnen met de fiets in zijn geheel te wassen, al het slijk en het stof moet opgelost zijn door water.
- Nadien maken ze de fiets schoon met een pluivrije vod.

De meethoek

Jij geeft een instructie in de hoek waar je de bandenspanning gaat meten. Bespreek de verschillende fietspompen en de bandenspanning van een fietsband. Nadien laat je alle leerlingen aan de slag gaan, ze pompen hun twee fietsbanden op tot de juiste druk op hun banden staat.



Verschillende ventielen

Geef mee dat er drie soorten ventielen bestaan (Blitz, Presta en Schrader), vertel dat leerlingen het ventiel moeten kiezen dat op hun fietsband past.

- Laat de leerlingen de pompen passen op hun ventiel, nog niet pompen, enkel testen of de pomp op het ventiel past.

Verschillende fietspompen

1. Fietspompen met bandenspanningsmeter



2. Fietspompen zonder bandenspanningsmeter



3. Aparte bandenspanningsmeters



Na je instructie, pompen de leerlingen hun banden op:

- De leerlingen draaien de ventieldop van het ventiel.
- Ze kiezen de juiste pomp en kunnen deze correct gebruiken.
- Ze draaien de ventieldop weer op het ventiel.
- Als ze een pomp gebruikten met een spanningsmeter, lezen ze de juiste (2 – 2,5 bar) bandenspanning af en stoppen tijdig met pompen.
- Als ze een pomp gebruikten zonder spanningsmeter, meten ze de spanning (2 – 2,5 bar) na met een aparte bandenspanningsmeter. Ze pompen eventueel nog bij.

