

Naar de garage

Tijdens deze les gaan de leerlingen ervaren dat auto's regelmatig gecontroleerd moeten worden om te bekijken of alles het nog doet.

Ook leren ze codes om te zetten in werkopdrachten.

De les heeft zowel doe- als praatoepdrachten en is daardoor afwisselend en interactief.

Totale duur: 1 uur

VERBINDING MET BEROEPEN EN DE ARBEIDSMARKT

Kinderen komen voor eerst in contact met de werkzaamheden die monteurs doen in een garage.

LESOPBOUW

- **Introductie:** De kinderen gaan kijken naar een auto en bedenken waar een monteur allemaal aan moet denken om een auto te controleren.

- **Verdieping:** De kinderen leren gericht waar een monteur precies naar kijkt.
- **Doen:** Aan de hand van nummers moeten kinderen zelf een handeling uitvoeren.
- **Afronding:** De kinderen gaan kijken of hun auto's weer de weg op mogen.

VOORBEREIDING & BENODIGDHEDEN

Van te voren kun je een aantal dingen doen:

- Lees de handleiding en de bijlagen
- Digi-bord met internetverbinding: klik door de slides voor op het digibord
- Print en knip de kaartjes van de APK 1x uit, print en knip het keuringsrapport 5x uit.
- Verzamel vijf speelgoedauto's

DOEL VAN DE LES

| Domein curriculum 2021 | Leerdoelen digitale vaardigheden | Kerdoel vak wereldoriëntatie | 21st century skills |
|--|---|---|---------------------------|
| 1. Veiligheid & privacy DG2.1 Veiligheid | 1. Informatievaardigheden: De leerling kan aangeven wat hij /zij weet over een bepaald onderwerp. | 1. De leerling beseft dat de leefomgeving wordt beïnvloed door techniek. | 1. Samenwerken |
| | 2. Computational thinking: De leerling kan een object opdelen in onderdelen. | 2. De leerling krijgt besef van risico's en veiligheid voor jezelf en anderen. | 2. Kritisch denken |
| | 3. Computational thinking: De leerling kan een gezamenlijk doel benoemen. | | |

INTRODUCTIE

Openingslide

Vertel de leerlingen: Het is weer zo ver, mijn auto krijgt zijn jaarlijkse keuring. Ik moet mijn auto naar de garage brengen en daar gaan ze mijn auto keuren. Ze gaan dan kijken of alles in de auto nog veilig is en of er nog iets gemaakt moet worden.

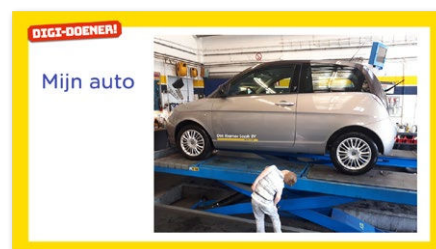


GROEP 1,2 EN 3 DIGI-DOENER!

Slide 2, Praten en denken

Vraag de leerlingen: Waar zouden de monteurs nu allemaal naar gaan kijken als ze mijn auto gaan controleren?

Voor dit gesprek kun je Bijlage 1 uitprinten. Daaromheen schrijf of teken je de opmerkingen van de kinderen. Je kunt dan gelijk lijnen trekken naar de auto op de plaatsen waar de monteurs moeten zijn. Of je kunt een speelgoedauto gebruiken waarbij je alles kunt aanwijzen.



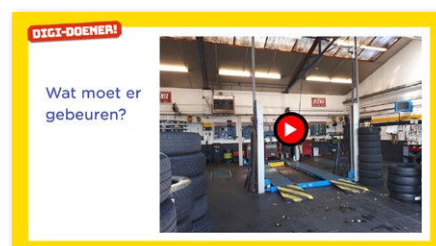
VERDIEPING

Slide 3, Praten en denken

Leg de tien kaartjes op tafel. Bespreek met de kinderen wat ze op de verschillende kaartjes zien en welke handelingen de monteur gaat doen. Komen ze overeen met wat ze net bedacht hadden?

Voor extra uitleg kun je dit filmpje van Klokhuis gebruiken (ca. 3 min) door op de foto op de slide te klikken:

<https://www.youtube.com/watch?v=t4PXGBV6THo>



DOEN

Slide 4, Doen

Op de tafel leg je vijf speelgoedauto's neer met daarbij het controleblad.

Leerkracht: Jullie krijgen van mij allemaal een nummer van 1 t/m 10. Met dat nummer ga je kijken wat jouw opdracht is bij de keuring! Als ik je naam roep, dan mag je naar een autootje lopen op tafel en ga je jouw opdracht uitvoeren, als een echte monteur! Keur je het onderdeel goed? Dan zet je een krul op het controleblad. Als je het niet goedkeurt zet je een kruis.



AFRONDING

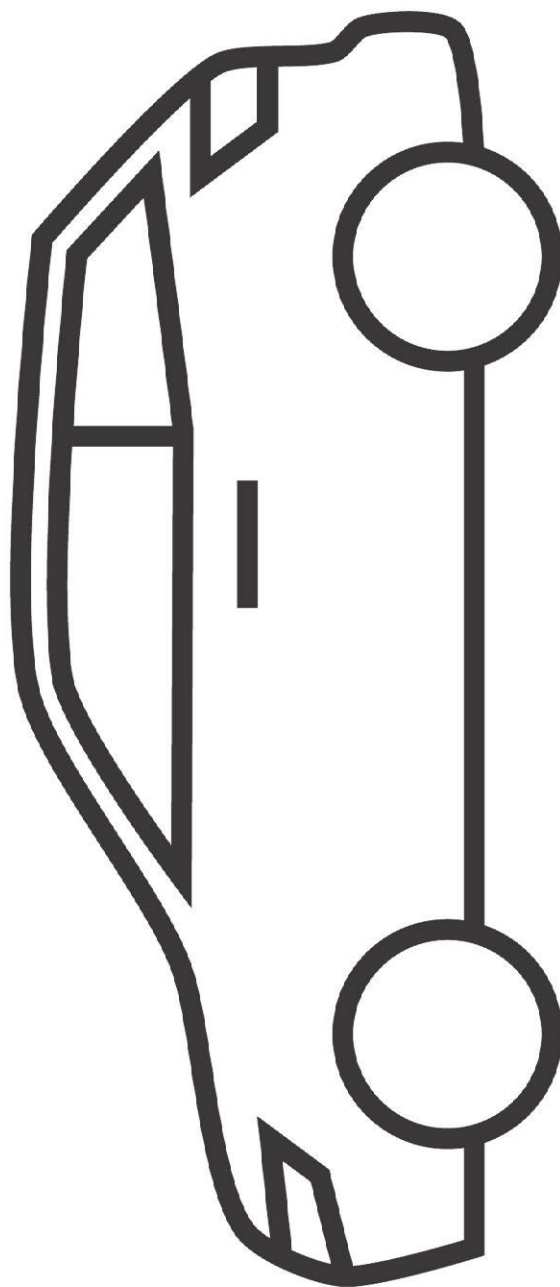
Slide 5, Praten met de klas

Leerkracht: Dus mogen onze auto weer de weg op? Zijn ze veilig genoeg, of moeten we nog iets laten maken voordat we met deze auto's op reis kunnen?

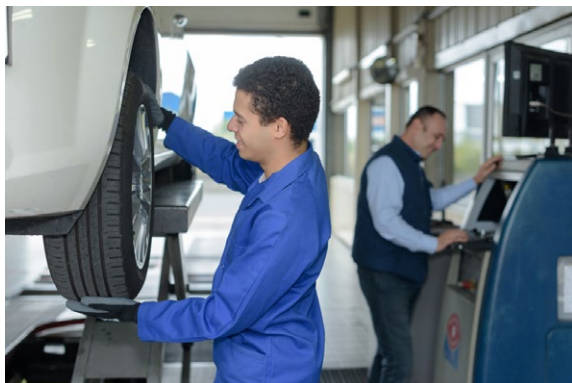


BIJLAGEN VOOR DE LEERKRACHT

Bijlage 1: Auto voor woordspin



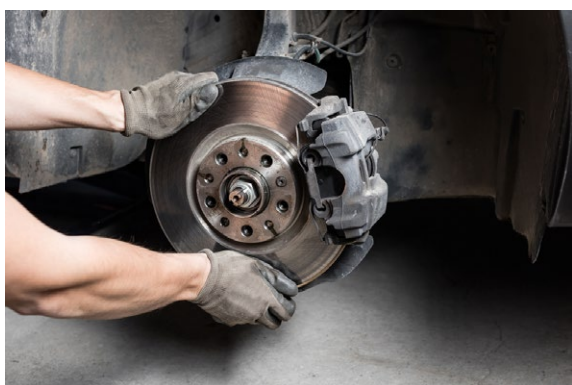
BIJLAGE 2: APK-KAARTJES



1



2



3



4



5



6

GROEP 1,2 EN 3 DIGI-DOENER!



7



8



9



10

BIJLAGE 3: ACHTERGRONDINFORMATIE

| Welk onderdeel? | Wat wordt er gecontroleerd? |
|------------------|---|
| 1. Banden | De banden van een auto worden gecontroleerd op profiel, spanning en of ze op de juiste manier zijn gemonteerd |
| 2. Olie | Bij de motor wordt gekeken naar lekkages en of er voldoende olie in zit |
| 3. Remmen | De remmen worden gecontroleerd op roest en schade. Ook wordt er gekeken of er voldoende remvloeistof in de remmen zit |
| 4. Verlichting | Er wordt gekeken naar alle verlichting van de auto en ook naar de reflectoren. Daarnaast wordt gekeken of de voorlampen de juiste hoek hebben ten opzichte van het wegdek |
| 5. Ruiten | De ruiten van de auto mogen geen beschadigingen hebben en niet verkleurd zijn. Ook wordt er gekeken of het zicht van de rijder niet wordt geblokkeerd door voorwerpen in de auto, bijvoorbeeld een navigatiesysteem |
| 6. Spiegels | Een auto moet voorzien zijn van een binnen-, linker-, en rechter spiegel. Deze spiegel moet goed bevestigd zijn, en niet gebroken of verweerd |
| 7. Uitlaat | De uitlaat wordt gecontroleerd op beschadigingen. Daarnaast wordt het geluid en de uitlaatgassen gemeten. |
| 8. Identificatie | De auto wordt gecontroleerd met de daarbij geleverde papieren. Er wordt gekeken of de nummers van het chassis (onderstel van de auto) overeenkomen met het nummerbord 9. |
| 9. Vering | De auto moet voorzien zijn van een goede vering en daarbij mogen er geen scheuren of breuken te zien zijn |
| 10. Gordels | De gordels worden bekeken op beschadiging of verwerking |

BIJLAGE 4: KEURINGSRAPPORT

| Nr | ? |
|-----------|----------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |