

TRANSPORT 3.1 t/m 3.4

3.1. GESCHIEDENIS, BEHOEFTE, TRANSPORTMIDDELEN



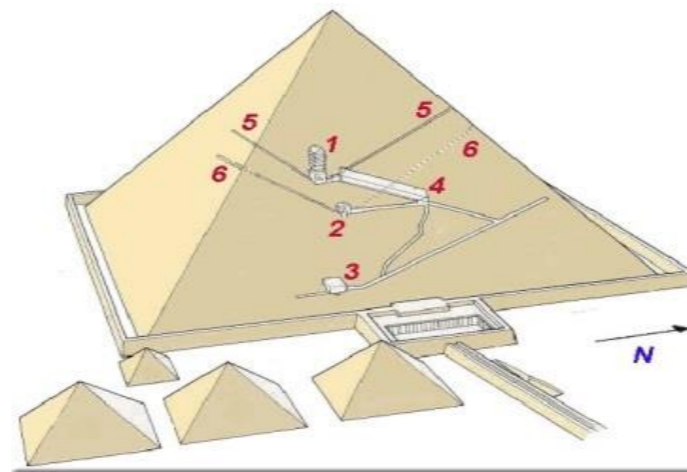
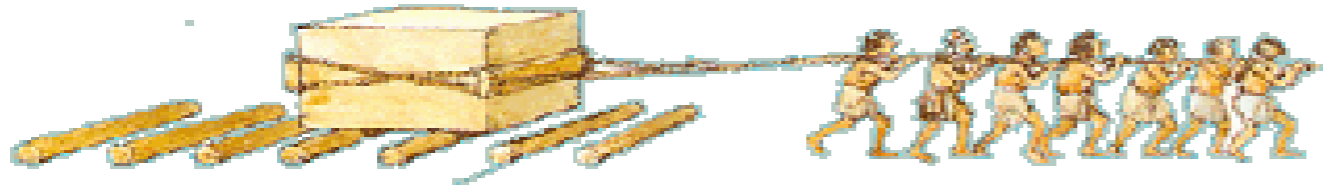
KLAS

- ❖ 2A
- ❖ 2B
- ❖ 2C
- ❖ 2D
- ❖ 2G

Algemene Techniek

Mnr. Baromeo

3.1.1. Geschiedenis

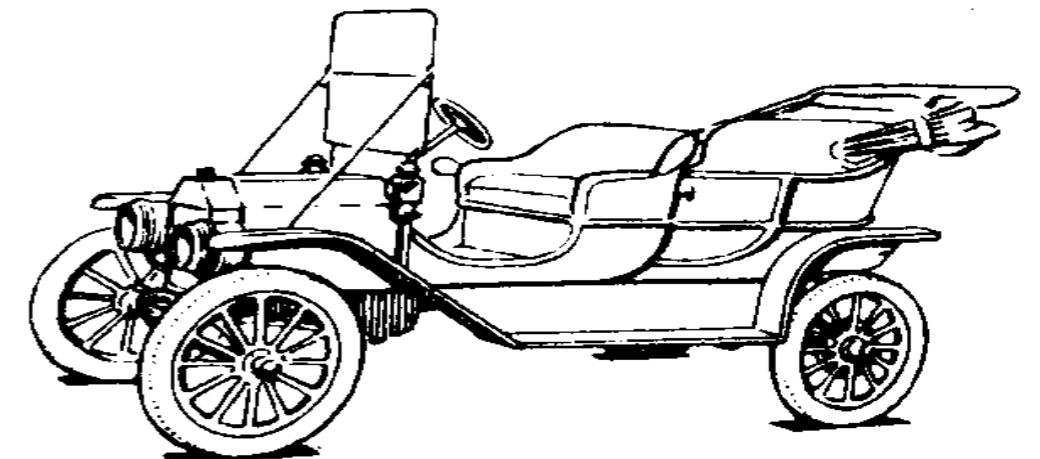


De uitvinding van **het wiel** is rond 3500 jaar v. Chr., door de Egyptenaren tijdens het bouwen van pyramiden.

In de jaren 1775 is de eerste auto gemaakt: de stoomauto. Die was te zwaar en zakte in de grond en het wegdek.

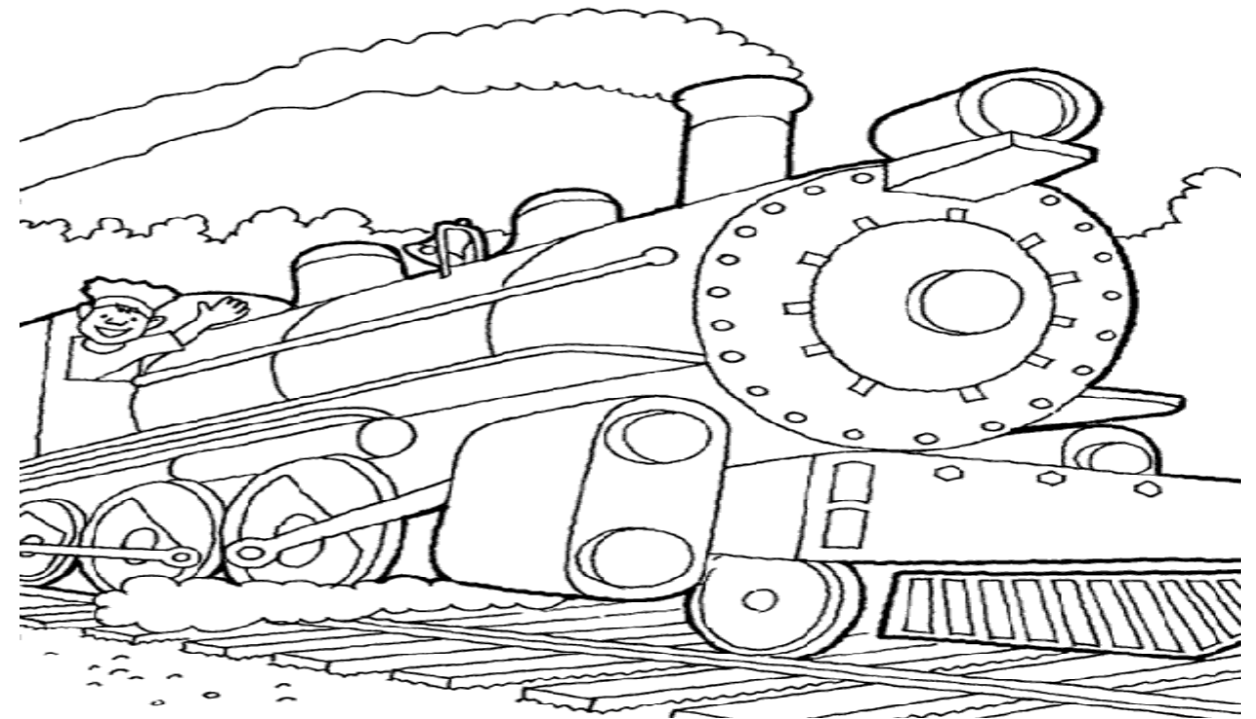
Daarna in het jaar 1900 zijn de **stoommachine** en de **verbrandingsmotor** uitgevonden, die zorgden ervoor dat je steeds sneller kunt verplaatsen.

In de jaren 1900 zijn de eerste auto's gemaakt die op vierwielen rijden. De **T-Ford uit 1908**, kun je met zijn tweeën erin zitten. Deze auto bewoog doormiddel van een **verbrandingsmotor**. Als brandstof gebruikt een verbrandingsmotor **benzine, gas of diesel**. Deze vallen **chemische energie**.



Sinds de uitvinding van de **stoommachine** nam het transport nog meer toe. De **locomotief** van een trein is eigenlijk een zware **stoommachine** op wielen. De brandstof voor een stoommachine is **hout en kolen**. De locomotief trekt het treinstel. De trein rijdt op speciale weg: '**genoemd de rails of spoorwegen**'. Door rails als wegdek te gebruiken, kan de stoomtrein niet door het wegdek zakken.

De stoommachine bij een trein wordt locomotief genoemd.



3.1.2. De behoefte

Tegenwoordig kunnen wij niet meer leven zonder transport. Wij kunnen ons niet eens meer voorstellen een leven zonder vervoer. Het **transport** is een van onze primaire **behoefte** in het leven geworden.

Een ander woord voor transport = vervoer (vervoermiddel = transportmiddel)

Mensen hebben steeds meer **behoefte** om ***zichzelf, dieren en goederen*** te verplaatsen, ook om te gaan reizen. Daardoor **ontstaat grote drukte (files op de weg)**. Vandaar worden transportmiddelen gemaakt.

Bij transport gaat het over de behoefte, het verplaatsen van:

- mensen.
- dieren.
- en goederen.

Om het verplaatsen gemakkelijk te maken moeten er **technische hulpmiddelen** aangelegd worden. Deze vallen onder **infrastructuur**. Zoals:

- Treinrails.
- Autoweg.
- Vliegveld.
- **Viaduct.**
- **Aquaduct.**
- Sluis.
- Verkeesbord, -lichten.
- Brug.



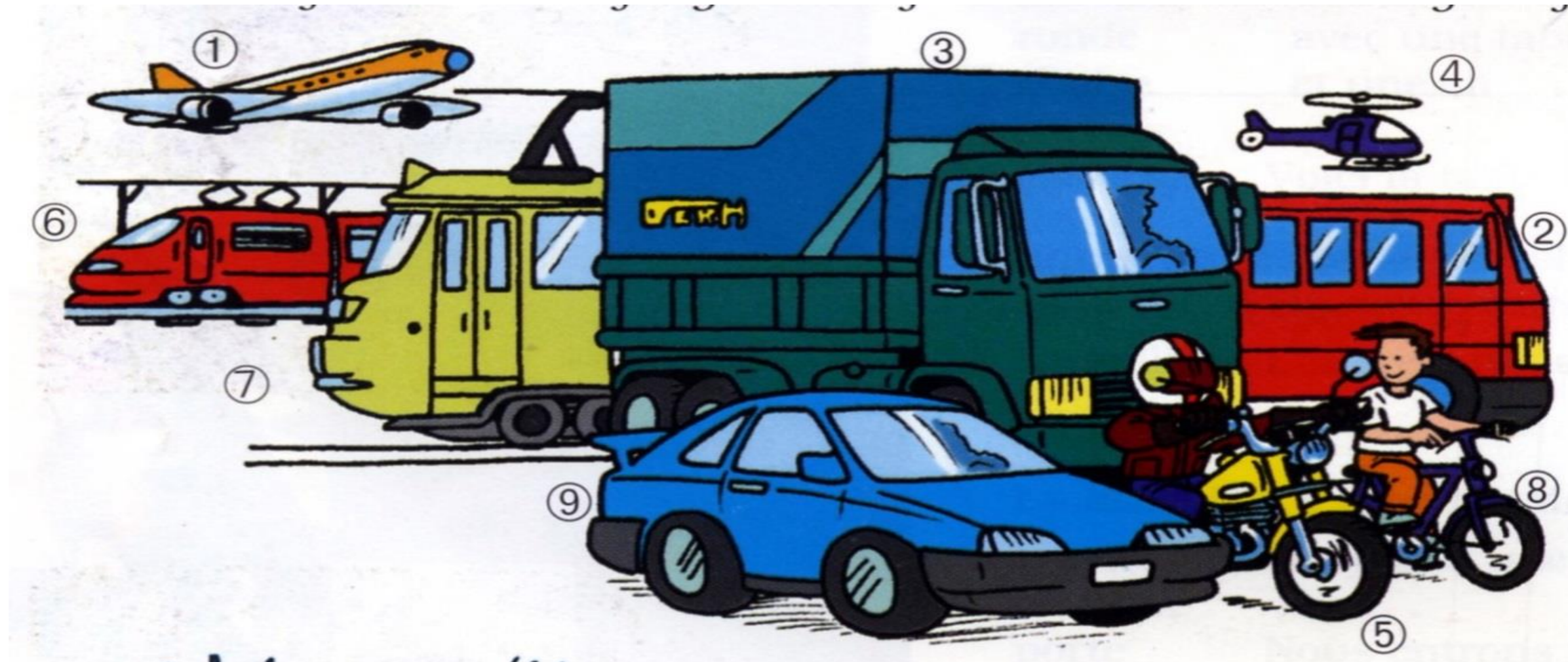
3.1.3. Transportmiddelen

Een ander woord voor transport = vervoer (vervoermiddel = transportmiddel)

Transport- / vervoermiddelen horen bij **technisch hulpmiddel** dat je kunt gebruiken om over een bepaalde afstand te verplaatsen van **A** naar **B**.

Een (vervoer)middel kan zijn:

1. Vliegtuig.
2. Bus.
3. Vrachtwagen.
4. Helicopter.
5. Motorfiets.
6. Trein.
7. Tram / metro.
8. Fiets.
9. Auto.



- 10. Paard.
- 11. Ezel.
- 12. Boot, yacht, schip.
- 13. Bobslee.
- 14. Skeeler, rolschaatsen.
- 15. Luchtballon.
- 16. Skateboard,
- 17. Onderzeeër, enz.

Vervolg (vervoer)middel



Opgaven 1

Geef de juiste bewering aan.

- Technische hulpmiddelen om mensen, dieren en goederen te verplaatsen.
- Alleen vliegtuigen, vrachtauto's en personenauto's.
- Technische hulpmiddelen die nodig zijn om transport mogelijk te maken.

Er komen steeds meer transportmiddelen, omdat:

- de transportmiddelen steeds sneller worden.
- de transportmiddelen steeds groter worden.
- de behoefte aan transport van mensen, dieren en goederen steeds groter worden.

Wat behoren er tot de infrastructuur van transport?

- Fiets.
- Verharde weg.
- Verkeerslicht.
- Taxi.
- Autobaan.
- Parkeerplaats.
- Tram.
- Straatlantaarn.

Opgave 2

Noem vier transportmiddelen **op wielen**, maar **zonder motor**.

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. <u>Fiets</u> | 3. <u>Rolschaats</u> |
| 2. <u>Skateboard</u> | 4. <u>Segway</u> |

Noem vier transportmiddelen **zonder wielen**.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. <u>Sneeuwscooter</u> | 3. <u>Skieën, Kano</u> |
| 2. <u>Bobslee, zeilboot</u> | 4. <u>Paard / ezel, kayak</u> |



Opgave 3

Hieronder zie je afbeeldingen van technische producten. Sommige zijn middelen voor transport. **Vul de juiste bewering in.**



- Dit is een transportmiddel.
- Dit hoort bij de infrastructuur.
- Dit hoort niet bij transport.



- Dit is een transportmiddel.
- Dit hoort bij de infrastructuur.
- Dit hoort niet bij transport.



- Dit is een transportmiddel.
- Dit hoort bij de infrastructuur.
- Dit hoort niet bij transport.

Auto's, treinen, vliegtuigen en schepen zijn technische transportmiddelen, die zich kunnen verplaatsen. Je hebt ook transportmiddelen om (technische) producten te vervoeren, die op hun plaats blijven, bijv. de pijpleidingen waar het rioolwater doorheen gaat. **Noem nog twee materialen die door de pijpleidingen vervoerd worden.**

1. Water / Olie
2. Gas / Benzine

VERVOLGT

Hoofdstuk - 3.2

TRANSPORT

**Kenmerken (eigenschappen)
van Transportmiddelen**