

TRANSPORT 1.2.

TECHNIEK: hoofdstuk 3 - § 3.1 t/m 3.5

+ Voorbeeld toets vragen!

- Wat gebeurde in de geschiedenis bij de Egyptenaren rond 3500 jaar voor Christus dat transport de vorm kreeg in de wereld.

- Door welke uitvinding in de geschiedenis bij de Egyptenaren rond 3500 jaar voor Christus kreeg transport de vorm in de wereld.
- Welke was de eerste auto die gemaakt werd rond de jaren 1775?
- Hoe wordt de eerste auto op vierwielen met een verbrandingsmotor, die in de jaren 1900 werd gemaakt, genoemd?
- Een ander woord voor Transport = ?
- Transport is één van de principiële behoeftes van mensen om te verplaatsen. Daarom hebben mensen altijd behoefte gehad om _____, _____ en _____ te verplaatsen.
- Noem 10 technische hulpmiddelen die onder de infrastructuur vallen.
- Noem 10 verschillende soorten transportmiddelen.
- Een pijpleiding valt ook onder transport. Noem 5 materialen (producten) die je door een pijpleiding kan vervoeren.
- Wat is een 'kooiconstructie'?
- Waarom wordt een 'kooiconstructie' bij een transportmiddel toegepast?
- Alle transportmiddelen hebben een energiebron. Noem 5 soorten energiebronnen en de energiesoorten die daarbij hoort.
- Noem 5 soorten medium.
- Bij transport hebben wij te maken met veiligheid. Noem 5 veiligheidsvoorzieningen bij transportmiddelen in de gemeenschap.
- Wat zijn bougies? 14.
- Waarvoor dienen bougies bij een verbrandingsmotor?.
- Waarom ontstaat files, noem 5 redenen.



17. Wat zijn spitsuren?
18. Geeft de 3 spitsuren op Curaçao aan?
19. Bij transport kennen wij ook nadelen. Noem 3 nadelen op bij transport in de algemeenheid.
20. Noem 5 voordelen en 5 nadelen van een auto en 3 voordelen en 3 nadelen een fiets.
21. Ontwerpers van transportmiddel hebben ook te maken met programma van eisen. Wat is een programma van eisen van een transportmiddel?
22. Noem **5** eisen die de ontwerper in een Programma van Eisen zou opnemen bij het ontwerpen van een transmiddel.
23. **Omcirkel de juiste bewering.** Transportmiddelen zijn:
- a) Alleen vliegtuigen, vrachtauto's en personenauto's.
 - b) Technische hulpmiddelen die nodig zijn om transport mogelijk te maken.
 - c) Technische hulpmiddelen om mensen, dieren en goederen te verplaatsen.
24. **Omcirkel de drie (3) juiste beweringen.**
- a) Een racefiets heeft geen laadruimte.
 - b) Een zonneauto werkt met benzinemotoren.
 - c) Een vliegtuig heeft als energiebron elektrische energie.
 - d) De rails, waar een trein over heen gaat, noem je het medium.
 - e) De besturing van een vliegtuig kan naar links en rechts, maar ook naar boven en beneden.
25. **Omcirkel de juiste bewering aan.**
- a) Een auto die bloemen vervoert heeft een laadruimte waarin het vriest. a)
 - b) Een auto die bloemen vervoert heeft een laadruimte waarin het koel is. b)
 - c) Een auto die bloemen vervoert heeft een laadruimte waarin het goed warm is. c)
26. Een bloemenkweker verkoopt een partij rozen aan een Amerikaans bedrijf hier op Curaçao. **Omcirkel het beste transportmiddel?**
- a) Een trein. a)
 - b) Een boot. b)
 - c) Een vliegtuig. c)
 - d) Een vrachtauto. d)
27. Een Japans bedrijf koopt olie van een Amerikaanse oliehandelaar. **Omcirkel het beste transportmiddel?**
- a) Een vrachtauto.
 - b) Een vliegtuig.
 - c) Een boot.
 - d) Een trein.

28. Een transportbedrijf moet verschillende producten vervoeren vanaf de Rotterdamse haven naar Berlijn. Het gaat om een grote partij kolen, 12 containers met meubels, 300 auto's en 500.000 kilogram staal. **Omcirkel het beste transportmiddel?**
- Een vliegtuig.
 - Een trein.
 - Een vrachtauto.
 - Een boot.
29. **Omcirkel het juiste antwoord.** Er komen steeds meer transportmiddelen op de markt/in de wereld, omdat:
- de transportmiddelen steeds sneller en veiliger worden.
 - de transportmiddelen steeds groter en sneller worden.
 - de behoefte aan vervoeren van mensen, dieren en goederen steeds groter wordt.

30. **Omcirkel de 3 juiste beweringen aan.** Bram geeft de wagen een duw. De wagen rijdt een eindje. Even later staat hij stil.
- De wagen stopt als de energie op is.
 - Zonder energie rijdt de wagen toch wel.
 - Door de duw krijgt de wagen energie.
 - Als je de wagen met hand vooruit duwt, geef je steeds energie aan de wagen.



31. Op de foto hiernaast zie je een wagentje dat naar beneden suist. Hoe komt het wagentje aan de energie om zoveel snelheid te krijgen? **Omcirkel het juiste antwoord.**
- Het wagentje heeft zelf een motor.
 - Het wagentje krijgt energie omdat het van een grote hoogte komt.
 - Een laagje olie die aan



32. **Onderstreep de juiste antwoorden.**
- De wielen worden met sterke **schokken** / **veren** onder de wagen vastgemaakt.
 - Bij een slechte weg vol gaten voel je de **schokken** / **snellheid** minder erg.
 - De **stoelen** / **luchtbanden** zijn veel beter gemaakt, zodat je ook lange reizen kunt maken zonder vermoeid te worden.
 - Om het transportmiddel te laten bewegen gebruik je tegenwoordig een **verbrandingsmotor** / **stoommachine**.
 - Daarmee kun je ook de **laadruimte** / **snellheid** van het transportmiddel groter maken.
 - Om de wielen zitten **luchtbanden** / **veren** waardoor het vervoermiddel minder zal trillen.

33. Omcirkel de twee juiste beweringen. Hieronder zie je een auto met een 'hybride' aandrijving (Toyota Prius). Een kleine verbrandingsmotor en een elektromotor werken samen. De elektromotor kan ook werken als een dynamo.

- a) De elektromotor krijgt stroom van de verbrandingsmotor.
- b) Als de elektromotor werkt als dynamo worden de accu's opgeladen.
- c) In deze auto zitten grote accu's voor de elektromotor.
- d) Bij deze auto heb je helemaal geen uitlaatgassen.
- e) De elektromotor werkt op de stroom van de accu's.



34. Aan een fiets worden eisen gesteld, bijv. veiligheid.

Noem drie voorzieningen aan je fiets, die ervoor zorgen dat de fiets veilig is.

35. Noem vijf (5) kenmerken van transportmiddelen.

- a) Stabiliteit
- b) Milieu
- c) Comfort
- d) Medium
- e) Besturing
- f) Aandrijving
- g) Snelheid
- h) Energiebron
- i) Laadruimte
- j) Veiligheid

36. Wat wordt onder **medium** verstaan? Omcirkel het goede antwoord.

- a) Dat is hetzelfde als media dat een vervoermiddel nodig zou hebben.
- b) Daaronder wordt verstaan de behoefte die nodig is om mensen, dieren en goederen te verplaatsen.
- c) Daaronder wordt verstaan wat een vervoermiddel nodig zou hebben om verplaatsing mogelijk te maken.

37. Leg duidelijk uit wat je onder stabiliteit van een transportmiddel verstaat.

- a) Dat een transportmiddelen voldoende laadruimte moet hebben.
- b) Dat is het laadvermogen van een vervoermiddel.
- c) Dat een vervoermiddel in evenwicht , balans moet zijn,
- d) Dat het transportmiddelen een goede kooiconstructie moet hebben om meer stabiliteit te garanderen.

38. Hieronder zie je afbeeldingen van transportmiddelen. Op een aantal van de afbeeldingen zie je delen van transportmiddelen. Schrijf onder elke foto de belangrijkste eis. Kies uit: **laadruimte – snelheid – comfort – veiligheid – milieu – mooi uitzien.**

A

B

C

