



Minimale materiële vereisten

Voor wetenschappen en techniek

1. Essentieel

= het is belangrijk dat je deze materialen ergens kan ontlennen, maar je hoeft ze niet noodzakelijk op school te bezitten

KLEUTER

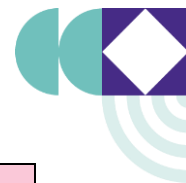
- **De rollen & rijden - koffer** voor het fysieke labo: knikkers: hout, ijzer, glas (10- tal van elke soort); een 10 - tal vlot rijdende autootjes; ballonnen; 12- tal ei stuiterballen (1 set)

LAGER

- **Digitale determinatieapp** (bv. Google Lens, obsidentify, plantsome) (1/duo)

ALGEMEEN

- **Determinatietabellen** ifv fauna en flora (bv. bodemdiertjes (KO), bladeren van bomen determineren (klas 8-9, klas 9-10))
- **Digitaal labo** voor elektriciteit (bv. phet.colorado.edu/nl)
- Een **didactisch skelet**
- Een **didactisch anatomie- model** met organen
- **zoekkaarten** (bv. zoekkaart insecten, zoekkaarten vogels, zoekkaarten strandleven, zoekkaart wad,...)
- Een **didactisch anatomie- model** van een gewricht
- **Glow & amp- koffer** voor het fysieke labo: brillen, ledzaklamp, UV- zaklamp, de hallogeen zaklamp, de verrekijker of telescoop, fluo materialen, witte stof, zwarte stof, spiegel, brillen (leesbril, zonnebril, lens), vergrootglas, lamp met E27 fitting, lamp met E14 fitting, lamp met GU10 fitting, verpakking van lampen voor warm licht - neutraal licht en koud licht, de reflector, doorschijnend glas, plexiglas, donkere voorwerpen, stukje beton, een baksteen, groot wit laken (ifv schaduwspel)
- **Decibel- doos** voor het fysieke labo: triangel, tamboerijn, zand, klankstaafje, elastiekjes, een boomwhacker, een luidspreker, een bekertelefoon, houten stokken, oordopjes, een paar buizen, oorschelpen, een koptelefoon, een ballon
- Een viertal **fietsen** voor verschillende leeftijden
- **Koffer "drie keer anders"** voor fysiek labo: setje met spaghetti-stokjes, marshmallows, A4 tekenpapier, tape, elastieken, opvangbakje 1dm³, knikkers (gelijke grote), meetlat van 50 cm of rolmeter, een 5- tal prenten van boogconstructies
- De **tuinkoffer** met kruitwagen: spade, schop, teelaarde, hark, snoeischaar, een bladhark, tuinschep, gieter, een aantal tuinhandschoenen (groot en klein), kweekbakken, plantstok, tuintouw, plantkalender, zaden, bollen, knollen, stekken
- **Biochemiekoffer** (en optioneel: bakoven): de steelpan, de zeef, de maatbekers, een kookpotten, de eetlepels, de pollepel, de garde, de kookplaat, de mengkom (groot en klein), de snijplanken, de aardappelstamper, het schilmes, de dunschiller, de digitale weegschaal, de mixer, de Erlenmeyer, een aantal keukenschorten (groot en klein), digitale voedselthermometer, de deegrol, de rasp, de pannenvellen, de spatel, de appelboor, de citruspers, de trechters, het vergiet, een kookwekker, een aantal pipetjes (druppeltellers), de bekers, de kommen, de borden, de theelepels, de vorken, de messen, de vershoudfolie



2. Minimaal

= deze materialen zijn altijd aanwezig op jouw school.

KLEUTER

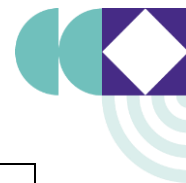
- **Assortiment bouten en moeren** (1 set)
- Een robuuste **timmerbank** (er moet echt kunnen getimmerd worden) (1 stuk)
- **Spijkerfeest** (platte rechte hamers voor een 6-tal kleuters, een assortiment van lange en korte nagels met en zonder kop, plankjes uit 3 houtsoorten (den, beuk, samengesteld hout) (1 set)
- **Tandwielen** (set van kleine en grote tandwielen verplaatsbaar op een bodemplaat) (1 set)
- **Bouwblokken** (aangepast per leeftijd) (2 sets)
- **Katrollen** (set van vaste en losse katrollen en touwen) (1 set)

LAGER

- Een set **bouwblokken** per lagere schoolleeftijd (voor het fysieke labo) (een aantal leeftijdsgebonden sets)
- **Tandwielen** (set van kleine en grote tandwielen verplaatsbaar op een bodemplaat) (1 set)
- **Katrollen** (set van vaste en losse katrollen en touwen) (1 set)
- De **elektriciteitskoffer**: de kniptang, de platte tang, koperdraad, zwakstroomdraad, platte batterij van 4,5V of dubbele AA batterijhouder met batterijen, 4 lampen met fitting, 1 zonnepaneeltje, 2 wasspelden, 1 knoopbatterij, een stuk ijzer of een ijzerobject, een led, een stuk aluminiumfolie, een stukje hout, een stukje rubber of gom, een stukje plastic of plastic voorwerp, een glas, platte schroevendraaier en kruisschroevendraaier, 4 elektriciteitsdraden met krokodillenklemmen en 4 elektriciteitsdraden zonder krokodillenklemmen, ontmanteltang (1 set)
- **Kamerplanten** verzorgen opdat ze groeien: gieter, cfr. Tuinkoffer (1/klas 6-7 jaar, 1/klas 8-9 jaar)

ALGEMEEN

- **Magneetkoffer** van het fysieke labo: verschillende vormen van magneten (hoefijzermagneet, staafmagneet, knoopmagneet), magneet met aanduiding polen (kleuren), verschillende sterktes van magneten (3 verschillende sterktes), ijzerhoudende en niet ijzerhoudende materialen (10 - tal materialen), doosje met paperclips, ijzeren knikker
- **Rollen & rijden - koffer** voor het fysieke labo: knikkers: hout, ijzer, glas (10- tal van elke soort); een 10 - tal vlot rijdende autootjes; ballonnen; 12- tal ei stuiterballen
- **Koffer vol materie**: het ijzer, het hout, het zand, de steen, de klei, het glas, het plastic, het papier (KO), hout, zand, steen, klei, rubber, glas, kunststof (plastic), papier, karton, textiel, metaal: ijzer (klas 6-7, klas 7-8), Glas, kunststof (plastic), papier, karton, textiel van planten, textiel van dieren, metaal: koper en aluminium, kunststeen, nylon, synthetische rubber (klas 8-9, klas 9-10), Glas, vlak glas, hol glas, bol glas, herbruikbaar en niet herbruikbaar kunststof (plastic), papier, karton, textiel van planten, textiel van dieren, synthetisch textiel, metaal: ijzer, aluminium, koper, brons, kunststeen, houtproduct (klas 10-11, klas 11-12), microscoop
- **Klusjeskoffer** voor fysiek labo: hamer, platte tang, sterschroevendraaier (kleine en grote), platte schroevendraaier (kleine en grote), pomp, bektang, setje bandenwippers, fietspomp met verschillende aansluitingen, setje met verschillende hechtingen, een kleine verstelbare moersleutel, setje lijmklemmen, een assortiment houtschroeven, nijptang, klauwhamer, koevoet, multifunctionele smeerolie, veiligheidsbril, fretboor,



verbindingmaterialen (lijm, spijkers, schroeven of bouten met moertjes), een blikshaar, een zijsnijtang, de nietjesmachine, een vijl, het schuurpapier, een priem, de liniaal, de waterpas, de textielschaar

- **Expeditiekoffer:** vergrootglaspotten, insectenpotten, dozen, flessen, bokaal, zeefjes, emmers, spade, schop, tuinschaar, verrekijker, tablet of camera, plattegrond(en), kaarten en/of app om te navigeren, grondboor, afvalzak, loep, kompas vanaf L3, navigatieapp vanaf L4, lintmeter of rolmeter, notitieblok en schrijfgereef
- **Poetsgereedschap:** vuilblik en handborstel, emmer en dweil, vaatdoek en spons, aftrekker ramen, handdoek, stofdoek, borstel, vloertrekker
- **Sorteren:** drie vuilbakken voor PMD, restafval, papier en karton

3. Optioneel

= is erg verrijkend, maar niet minimaal of essentieel

KLEUTER

- **Kamerplanten** verzorgen opdat ze groeien: gieter, cfr. Tuinkoffer

ALGEMEEN

- **Groene schoolzone** (bv. met zaadplanten, moestuin, bollen en knollen, met tuingereedschap, kruiwagen...)
- **Digitaal labo - app** (bv. phyphox)
- **Optioneel sorteren:** een vuilbak voor GFT, composthoop, verzameldoos voor batterijen, verzameldoos voor inktcartridges, glasbak
- **Optioneel lezen en luisteren uit W&T- bib:** kookboeken voor verschillende eetpatronen (bv. veggie kookboek, glutenvrij, suikerarm, ...), werktekeningen, informatieve literatuur over functies van het menselijk lichaam met lichaamsschema's, informatieve literatuur over organismen zoals planten- en dierenliteratuur, informatieve literatuur over biotopen zoals kust – heide- bos – weide- grasland- verstedelijking, informatieve literatuur rond concepten ivm duurzaamheid zoals puberteit, gendergelijkheid, klimaatverandering, tuinieren, energie, water, innovatie, infrastructuur, consumptie en productie, recyclen, biodiversiteit, voedingsstoffen

* Inzake veiligheid is de volgende wetgeving van toepassing:

- Codex
- ARAB
- AREI
- Vlarem

Deze wetgeving bevat de technische voorschriften die in acht moeten genomen worden m.b.t.:

- de uitrusting en inrichting van de lokalen;
- de aankoop en het gebruik van toestellen, materiaal en materieel.

Zij schrijven voor dat:

- duidelijke Nederlandstalige handleidingen en een technisch dossier aanwezig moeten zijn;
- alle gebruikers de werkinstructies en onderhoudsvoorschriften dienen te kennen en correct dienen te kunnen toepassen;
- de collectieve veiligheidsvoorschriften nooit mogen gemanipuleerd worden;
- de persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig moeten zijn en gedragen worden, daar waar de wetgeving het vereist.