

Het werken met Aduis bouwpakketten - didactische aanbevelingen



De oplossing en zeer veel andere werkbladen om gratis te downloaden:
www.aduis.nl. Neemt u een kijkje.

Het werken met Aduis bouwpakketten - didactische aanbevelingen

Samen met u hebben we ongeveer 300 bouwpakketten voor het pedagogische onderwijs ontwikkeld. Om ervoor te zorgen dat de techniekles c.q. dat het werkstuk van de leerlingen zeker zal slagen, hebben we een aantal tips voor u ter voorbereiding c.q. voor het vervaardigen van de bouwpakketten.

1. De planning voor de start van de les - werkvoorbereiding:

De bouw instructies van tevoren zelf doorwerken en bekijken:
Alle **bouw instructies** van onze bouwpakketten zijn **gratis** beschikbaar op het **internet**. Download de bouw instructies van tevoren van het internet en lees deze van te voren door.

Nog beter, als u tijd hebt:
Het bouw pakket **vooraf zelf vervaardigen**. Dit geeft u vooraf al een goed beeld van alle details van het werkstuk.

NIEUW - Video van de vervaardiging:
Voor sommige van de bouwpakketten is ook een **video** van de vervaardiging beschikbaar. Bekijk de video (3-5 minuten), samen met de studenten.

Vrijheid van het ontwerp met de leerlingen verkennen:
Waar kunnen de leerlingen de uitvoering van het bouw pakket differentiëren en hun **eigen ideeën** en variaties inbrengen?

Bezigheid voor de snellere leerlingen - werkbladen:
Hoe houd ik de groep bij elkaar? Bijpassende **werkbladen** en **oefenbladen** helpen bijvoorbeeld bij het maken van het bouw pakket, ze **stimuleren snellere leerlingen** en houden hen **bezig**. Welke andere taken kunnen snellere leerlingen verder uitvoeren?

De fasen van de wederzijdse hulp bepalen:
Overweeg bij welke werkzaamheden de **leerlingen samen moeten/kunnen werken**. Waar werken de leerlingen in groepen.

"Tom Trucker" Vrachtauto met kiepbak
Art. nr.: 200456



Dit mooie en realistische model is gebouwd op een schaal van 1:20. Met een lengte van 300 mm is het werkstuk een bijzondere uitdaging voor de leerlingen. Het bouw pakket omvat zowel technieken op het gebied van hout- als ook van metaalbewerking. De leerlingen zagen en vormen verschillende metalen onderdelen. Daarnaast moeten er draden worden gebogen. Het pakket wordt compleet aangeleverd met alle houten en metalen onderdelen, inclusief sierelementen en wielen. Om de leerlingen zo veel mogelijk op weg te helpen, zijn er gedetailleerde bouw instructies met veel tekeningen en 3D-weergaven toegevoegd. Afmetingen: L x B x H: 300 x 120 x 160 mm. Vanaf 13 jaar, 10-12 uur.

★★★★☆ (196 Beoordelingen) [Gefällt mir](#)

[Handleiding](#)
[Werkblad](#)
[Video bekijken](#)
[Blz. catalogus bekijken](#)
[Klantenbeoordelingen](#)



De oplossing en zeer veel andere werkbladen om gratis te downloaden:

www.aduis.nl. Neemt u een kijkje.

2. Starten aan het bouwpakket - de eerste les:

Het bouwpakket op de juiste manier openen:

De plastic verpakking van het bouwpakket niet gewoon open scheuren, maar met een **schaar netjes open knippen**. Daardoor hebben de leerlingen een zak, waar ze al het materiaal gedurende de productiefase in kunnen bewaren. Gebruik voor het afsluiten en etiketteren van de zak resten van het Aduis-etiket.



Alle onderdelen met behulp van de stuklijst op de bouwhandleiding gezamenlijk controleren en beschrijven:

Elke leerling dient de delen van zijn bouwpakket op volledigheid en nauwkeurigheid van de maat te controleren en met een **potlood zijn initialen** erop te schrijven. Daardoor ontstaat daarna **geen risico op verwarring**. Als in de klas, een onbekende houten lat opduikt, is de eigenaar snel gevonden. **Belangrijk** - alle aanwezige kleine onderdelen na het controleren weer in de zakjes terug stoppen en met een stuk plakband sluiten, zodat er niets verloren gaat.

Met de leerlingen een eerste overzicht verschaffen:

Waar liggen de individuele onderdelen uit de stuklijst (inhoud) in het bouwpakket? In veel bouwhandleidingen zijn **explosietekeningen** inbegrepen. Ook uit de met letters beschreven afbeeldingen kan men veel opmaken.



De bouw instructies samen doorlezen en de volgende punten uitwerken:

Wat zijn de belangrijkste werkprocessen in dit bouwpakket? Waar begint het bewerkingsbereik en waar eindigt het? Welke werkzaamheden (**overlappende delen van de werkprocessen**) maken de leerlingen tijdens de **droogfases** bij het lijmen?

Het thema van het werkpakket en de technische en vreemde woorden uitleggen:

Ga na of alle belangrijke **technische termen en vreemde woorden** in de bouwhandleiding door de leerlingen worden begrepen.

*Leg in het kort en duidelijk het door het bouwpakket aangesproken **didactische thema** uit:*

bijv. mechanica, hydrauliek, pneumatiek, elektrotechniek, fotonvoltatische zonne-energie, duurzame energie, elektrische en thermo-mechanica.

Materiaal bepaling:

Ga samen met de leerlingen de **materialen** door die te **werken zijn** en benoem ze.



Gereedschap bepaling:

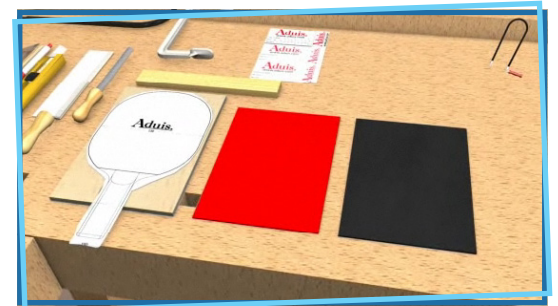
Welke gereedschappen hebben de leerlingen nodig voor **het maken van het bouwpakket**? Ga de voorgestelde **gereedschapslijst**, op de eerste pagina van de **bouwinstructies**, samen met de leerlingen door - vul eventueel aan als dat nodig is. Zijn de leerlingen met de gereedschappen en met de machines vertrouwd? Wat moet er over de gereedschappen en machines worden verteld? Zijn alle noodzakelijke hulpmiddelen op school beschikbaar/aanwezig?

**3. Tijdens het werk:**

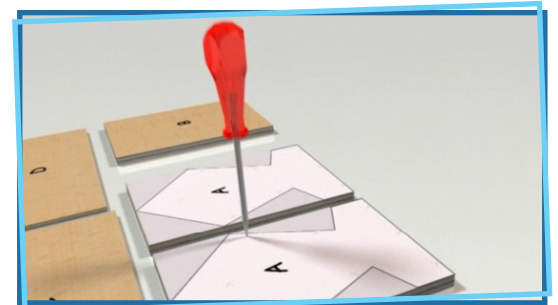
Hoe kan ik de sjabloon het beste overbrengen? Er zijn verschillende methoden:

Knip de sjablonen uit en plak ze op:

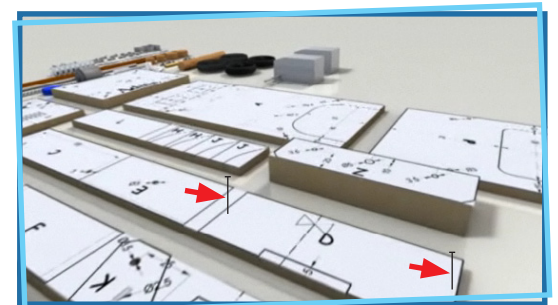
Knip de **sjabloon** grof met een schaar uit. **Grof uitknippen** betekent, knip ca. 1-3 mm voorbij de buitenste rand van de **sjabloon**. Plak vervolgens het sjabloon met **doorzichtig plakband** op het juiste deel (latje, plaat, enz.). **Boor** alle **gaten**. Breng de vorm van de onderdelen met de juiste gereedschappen tot stand, (zagen, blykschaar, etc.). Voor grotere of onderdelen die veeleisender zijn, is het aan te bevelen de randen tijdens het bewerken nogmaals opnieuw na te plakken.

*Nateken methode (alleen geschikt voor hout):*

Plaats de sjabloon met de **buitenste randen** precies op het uit te werken onderdeel. Prik de **middenpunten** van alle gaten met een **priem** voor. Trek **alle randen** met een **pen** na - druk stevig aan. Verwijder de sjabloon en teken de voorgedrukte lijn op het **hout met een potlood na**.

*Voorprikmethode:*

De leerlingen zoeken **twee punten** op het uit te werken onderdeel en de **bijbehorende punten op de sjabloon**. Ze prikken met een **naald of spijker** deze punten voor en brengen daarmee de **sjabloon en het werkstuk** op de **juiste positie**.



4. Als het werkstuk klaar is:

Het bouwpakket van een beschreven Aduis sticker voorzien: Later wil je graag weten, waar en wanneer je het werkstuk zelf hebt gemaakt. Wie waren destijds je klasgenoten, wie was mijn leraar/lerares en op welke school heb ik het werkstuk gemaakt?

Persoonlijke evaluatie - voor je eigen persoonlijke ideeën of werkmap:

Download de bouw instructies van het bouw pakket nogmaals van onze website en maak hierop **persoonlijke notities** betreffende het bouw pakket. Je hebt daardoor een uitgebreid en volledig uitgewerkt werkdocument, dat speciaal (voor jou) op maat is gemaakt en afgestemd, steeds binnen handbereik.

5. Klassenfoto-en tegoedbon:

Stuur ons een **klassenfoto** met de kinderen en de **werkstukken** en we zullen u belonen. Bij voorkeur afgebeeld met de individuele stappen in het **productieproces**. U ontvangt van ons een **tegoedbon**. Op onze website (www.aduis.com) vindt u de link naar het uploaden van de foto's.

Aduis.

Mijn herinneringssticker

Schooljaar & groep/klas:

Mijn school:

Mijn naam:

