

Mechanica



beeldwoordenboek ter voorbereiding van snuffelstage of doorstroom naar 2^{de} graad BSO basismechanica

Je gaat een grote stap zetten. Je gaat binnenkort snuffelen of na Okan doorstromen naar de richting basismechanica. Mechanica is een heel boeiend en afwisselend vak.

Hopelijk zal je veel nieuwe dingen leren. Om het voor jezelf en je leerkrachten een beetje makkelijker te maken, kan je deze bundel best al eens zeer grondig doornemen. Zo zal je makkelijker de instructies van de leerkracht praktijk begrijpen.

Luister goed naar de veiligheidsinstructies!

Zorg dat je PBM's (Persoonlijke BeschermingsMiddelen) in orde zijn en dat je steeds denkt aan de veiligheid van jezelf en de anderen!



- Draag je werkpak
- Draag je veiligheidsschoenen
- Draag geen ringen, armbanden of andere juwelen
- Draag oorbeschermers en een veiligheidsbril indien nodig

Luister goed naar de leerkracht.
Stel vragen als je iets niet begrijpt!



Veel succes!

1. Wat doe je tijdens de praktijkles (werkwoorden die je misschien nog niet kent)?

	<p>Werkwoord</p> <p>(op)meten</p> <p>Tegenwoordige tijd:</p> <p>Ik meet (op) Jij meet Hij/zij meet.....</p> <p>Wij meten.....(op) Jullie meten..... Zij meten.....</p>	<p>VTT:</p> <p>Ik heb(op)gemeten.</p> <p>OVT:</p> <p>Ik mat Wij maten</p> <p>O Toek T Ik zal (op)meten</p>
<p>Enkele voorbeelden:</p> <p>De leerkracht meet de buitenmaat van de as op met een schuifmaat. Ik heb niet goed gemeten. Mijn werkstuk is 1 centimeter te smal. Wanneer we de plaat zullen opmeten, moeten we nauwkeurig werken. Meneer, kan je eens komen kijken of ik mijn werkstuk goed heb opgemeten?</p> <p>Metten: de lengte, de omtrek of de oppervlakte van iets bepalen</p> <p>Let op: "zich met iemand meten" is een uitdrukking. Het betekent het tegen iemand opnemen om te zien wie de sterkste, de beste,... is</p>		
	<p>Werkwoord:</p> <p>Aftekenen</p> <p>Tegenwoordige tijd:</p> <p>Ik teken...af Jij tekent ...af Hij /zij tekent ...af Wij tekenen ...af Jullie tekenen...af Zij tekenen ...af</p>	<p>VTT:</p> <p>Ik hebafgetekend</p> <p>OVT:</p> <p>Ik tekendeaf Wij tekendenaf</p> <p>O Toek T: Ik zalaftekenen</p>

Voorbeelden:

Ik kijk eerst goed op het technisch plan en ik zal dan de lengte aftekenen op de metalen plaat. Jullie hebben de maten afgetekend op de plaat. Heb je de kraspen gebruikt? Om af te tekenen, gebruik je een alcoholstift. Daarna teken je de lijn af met een kraspen. Mener, is dat juist afgetekend? Het is nog moeilijk voor mij om een technisch plan te lezen.



Werkwoord:

Opspannen

Tegenwoordige tijd:

Ik span ...op
Jij spant ...op
Hij/zij spant ...op

Wij spannen ...op
Jullie spannen ...op
Zij spannen ...op

VTT:

Ik hebopgespannen

VTT:

Ik spande ...op
Wij spanden ...op

O Toek T:

Ik zalopspannen



Span het werkstuk zo diep mogelijk in de bankschroef.

Voorbeelden:

Je moet de plaat iets lager opspannen in de bankschroef. Anders gaat de plaat trillen bij het zagen. De leerkracht spande de as goed op. Hij beweegt geen millimeter meer. Vergeet je de aluminium beschermplaatjes niet als je de as opspant? Meneer, heb ik mijn werkstuk goed opgespannen?

Opspannen: iets vastzetten in een bankschroef om het stevig vast te zetten

Let op:



Deze man spant zijn spieren op.

	<p>Werkwoord:</p> <p style="text-align: center;">Plooien</p> <p>Tegenwoordige tijd:</p> <p>Ik plooi Jij plooit Hij/zij plooit</p> <p>Wij plooiën Jullie plooiën Zij plooiën</p>	<p>VTT Ik hebgeplooid</p> <p>OVT Ik plooi</p> <p>O Toek T Ik zal plooiën</p>
---	--	--

Voorbeelden:

Om een metalen kist te maken, zullen we de plaat plooiën op de plooilijn.
Nadat ik de plooilijn had afgetekend, heb ik de plaat geplooid.
De leerlingen staan aan de plooi-bank. Ze plooiën het metaal voor hun werkstuk.
Hij heeft de koperen buizen geplooid.
Meneer, mag ik de plooi-bank gebruiken om mijn plaat te plooiën?

Zoek dit maar eens op in het woordenboek: Buigen-plooiën-vouwen

	<p>Werkwoord:</p> <p style="text-align: center;">(door)Zagen</p> <p>OTT</p> <p>Ik zaag ...(door) Jij zaagt Hij/zij zaagt</p> <p>Wij zagen Jullie zagen Zij zagen</p>	<p>VTT Ik heb(door)gezaagd Wij hebben ...(door)gezaagd</p> <p>OVT: Ik zaagde ...(door) Wij zaagden ...(door)</p> <p>O Toek T: Ik zal (door)zagen Wij zullen (door)zagen</p>
---	---	--

Voorbeelden:

Ik zaagde per ongeluk op de plooi-lijn. Nu moet ik opnieuw beginnen.
Metaal zagen doe je met een metaalzaag. Zet best oorbeschermers op!

Dat betonijzer heeft een kleine diameter. We zullen het met de hand doorzagen.
 (met de hand wil zeggen manueel, met een metaalzaag)
 Meneer, is het deze lijn die ik moet doorzagen? Neen, dat is je plooilijn!

Let op: als men zegt dat "iemand kan zagen" is dit een uitdrukking. Dat betekent dat die persoon nogal zeurt of blijft praten over iets.



Werkwoord:

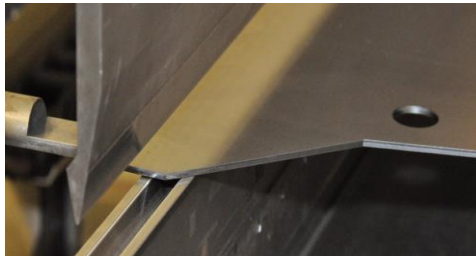
Knippen

Tegenwoordige tijd:

Ik knip
 Jij knipt
 Hij/zij knipt
 Wij knippen
 Jullie knippen
 Zij knippen

VTT:
 Ik heb geknipt
 Wij hebben geknipt

Ik heb gekapt
 Wij hebben gekapt



Kappen

Ik kap
 jij kapt
 Hij/zij kapt
 Wij kappen
 Jullie kappen
 Zij kappen

VTT:
 Ik knipte
 Wij knipten

Ik kapte
 Wij kaptten

O Toek T:
 Ik zal knippen
 Ik zal kappen

Voorbeelden:

Teken de platen eerst goed af vooraleer je ze zal knippen.
 Hebben jullie al eens met de knipbank gewerkt? Je moet zeker handschoenen dragen.
 Meneer

LET OP: ik kap ermee (ergens mee kappen) is een uitdrukking, het betekent dat je ergens mee stopt. Dat je het opgeeft.



Werkwoord:

Boren

Tegenwoordige tijd:

Ik boor
 Jij boort
 Hij/zij boort

Wij boren
 Jullie boren
 Zij boren

VTT:
 Ik heb geboord
 Wij hebben geboord

OVT:
 Ik boorde
 Wij boorden

O Toek T:
 Ik zal boren

Zal je dit boren met de handboormachine of met de kolomboormachine?
 Je boorde niet goed. De diameter van het gat is te klein. Welke maat van boor heb je gebruikt?
 Jullie boren de gaten in de plaat.
 Meneer, met welke diameter van boor moet ik boren? Mag ik de kolomboormachine gebruiken om te boren?
 Je hebt de metalen plaat geboord met een houtboor. De boor is nu bot geworden (=niet meer scherp). Let altijd goed op dat je het juiste type boor gebruikt (steenboor-houtboor-metaalboor)



Werkwoord:

Vijlen

Tegenwoordige tijd:

Ik vijl
 Jij vijlt
 Hij /zij vijlt

Wij vijlen
 Jullie vijlen
 Zij vijlen

VTT
 Ik heb ...gevijld
 Wij hebben ...gevijld

OVT
 Ik vijlde
 Wij vijlden

O Toek T
 Ik zal vijlen
 Wij zullen vijlen

Heb je je werkstuk goed vastgezet? Dan zal je makkelijker kunnen vijlen.
 De leerkracht toonde mij hoe ik de hoeken van het werkstuk moet vijlen.
 Ik vijlde de zijkanten van de plaat zodat je je er niet aan kan snijden.
 Meneer, welke vijl moet ik gebruiken om mijn werkstuk te vijlen?



Werkwoord:

Polieren

Tegenwoordige tijd:

Ik polier
 Jij poliert
 Hij /zij poliert

Wij polieren
 Jullie polieren
 Zij polieren

VTT
 Ik heb Gepolierd

OVT
 Ik polierde

O Toek T
 Ik zal polieren



Je werkstuk voelt heel glad aan, je hebt het heel goed gepolierd.
 Meneer, ik zal mijn werkstuk polieren, waar vind ik schuurpapier?
 We polieren de panelen van de werkbak die we zelf gemaakt hebben.



Werkwoord:

Frezen

Tegenwoordige tijd:

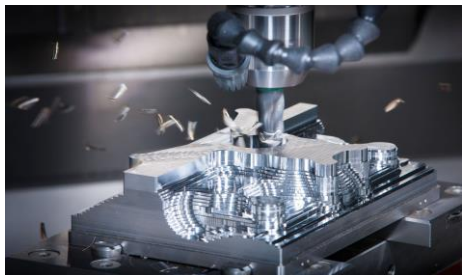
Ik frees
 Jij freest
 Hij/zij freest

Wij frezen
 Jullie frezen
 Zij frezen

VTT:
 Ik heb gefreesd
 Wij hebben gefreesd

VTT:
 ik freesde
 wij freesden




O Toek T:
 Ik zal frezen
 Wij zullen frezen



Meneer, ik heb nog nooit gefreesd, kan u mij uitleggen hoe ik de machine moet bedienen?
 Ik zal frezen met de computergestuurde machine (CNC).
 Als je freest, let dan op voor de metaalkrullen. Ze kunnen heel scherp zijn.

	<p>Werkwoord:</p> <p>Ontbramen</p> <p>Tegenwoordige tijd:</p> <p>Ik ontbraam Jij ontbraamt Hij/zij ontbraamt</p> <p>Wij ontbramen Jullie ontbramen Zij ontbramen</p>	<p>VTT:</p> <p>Ik heb ontbraamd Wij hebben ontbraamd</p> <p>OVT:</p> <p>Ik ontbraamde Wij ontbraamden</p> <p>O Toek T:</p> <p>Ik zal ontbramen Wij zullen ontbramen</p>
<p>Nadat je gezaagd hebt, moet je de randen van de plaat ontbramen. Wij ontbramen de panelen van onze werkbak.</p> <p>Ik zal eerst mijn beitel slijpen en daarna ontbramen. Kan ik een wetsteen gebruiken of schuurpapier om de randen te ontbramen?</p>		

2. **Welke materialen en gereedschap ga je gebruiken, hoe heet dat allemaal?**

<p>Om af te tekenen</p>		
		
<p>De alcoholstift De alcoholstiften</p>	<p>De kraspen De kraspennen</p>	<p>De passer (met kraspennen) De passers</p>

Om op te meten		
		
De schuifmaat De schuifmaten	De (metalen) meetlat De meetlatten	De rolmeter De rolmeters
Om het metaal te bewerken		
		
De hamer De hamers	De schroevendraaier De schroevendraaiers	De slagletter De slagletters
		
De puntslag (de puntslagen) De priem- de els (dialect)	De metaalzaag De metaalzagen	De pons De ponsen
		
Het beschermplaatje De beschermplaatjes (van aluminium)	De plaatboor De plaatboren	De metaalboor De metaalboren

Om af te werken (vijlen- polieren)		
		
De bastaardvijl (grove vijl) De zoetvijl (fijne vijl) De ...vijlen	De halfronde vijl De halfronde vijlen	Het schuurpapier

3. Veiligheid: PBM's

PBM= Persoonlijke BeschermingsMiddelen

	
Ik draag ALTIJD een werkpak (een overall) De werkpakken- de overalls	Ik draag ALTIJD veiligheidsschoenen Enk= de veiligheidsschoen
	
Als het nodig is, draag ik een veiligheidsbril . De veiligheidsbrillen	Als het nodig is, draag ik een lasbril . De lasbrillen

	
<p>Als het nodig is, draag ik oorbeschermers. Enk= de oorbeschermer</p>	<p>Als het nodig is, draag ik handschoenen Enk= de veiligheidshandschoen</p>

4. In het atelier

	
<p>De werkplaats (het praktijklokaal) Mechanica</p>	<p>Het magazijn De magazijnier (de persoon die in het magazijn werkt)</p>

		
<p>De vlaktafel De vlaktafels</p>	<p>De bankschroef De bankschroeven</p>	<p>De vlakplaat De vlakplaten</p>

		
<p>De kolomboormachine De kolomboormachines</p>	<p>De accuboormachine Of de schroefmachine (dialect: de vijsmachine)</p>	<p>De handboormachine De boormachine</p>
		
<p>De plooi bank De plooi banken</p>	<p>De werkbank De werkbanken</p>	<p>De freesbank De freesbanken</p>
		
<p>De draibank De draibanken</p>	<p>De knipbank – de géotineschaar</p>	<p>De noodstop</p>

Technische tekeningen mechanica:

