De grote wetenschappers van Sint-Victor Beersel!

Stageperiode : 26 april tot 7 mei

Wetenschap in Sint-Victor Beersel www.picozone.nl

De werking van het kompas!

Hoe werkt een kompas nu juist?

Tip : Zorg dat je verschillende bronnen raadpleegd!

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Er ging een wereld voor de mensen open!

Wat veranderde er dankzij de uitvinding van een kompas?

Wie maakte er gebruik van het kompas en waarom?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Houd een ijzeren naald vast en wrijf een dertigtal keren met de magneet van het oog naar de punt. Nu is de naald magnetisch geladen.

3) Leg of kleef met plakband de gemagnetiseerde naald op de kurk. De kompasnaald is klaar.

4) Zet het bakje op een veiligje papier en omcirkel met een potlood de omtrek van het bakje. Knip dit rondje uit en duid hierop de vier windrichtingen aan: noord, oost, zuid, west.

5) Vul het bakje voor de helft met water en leg de kurk met de naald in het bakje. Zorg ervoor dat de magneet niet in de buurt van het bakje ligt!

6) Kleef vervolgens het cirkeltje met de vier windrichtingen onderaan het bakje. Afhankelijk van hoe de naald gemagnetiseerd wordt, zal ofwel de kop ofwel de punt naar het noorden wijzen. Werk nu met een echt kompas om op te sporen welke kand van de naald het noorden aanwijst. Draai indien nodig de naald in de andere richting zodat de rode kant van het kurkje het noorden aanwijst.

En is het goed gelukt? Werkt het kompas?

Kunnen jullie nu in je eigen woorden vertellen wat er gebeurt?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Even word je een speurneus!

Ga even kort zoeken in al het materiaal dat jullie hebben verzameld!
Doe dit niet te lang, het is nog niet nodig om alles uitgebreid te lezen!

Zijn jullie er klaar voor? Dan zou ik zeggen , doe jullie werkhemden aan, jullie veiligheidsbrillen en daar gaan we dan....

Jullie onderwerp!!!!

Zo nu kunnen we van start gaan. Of neen toch niet? Misschien zullen we jullie eerst het onderwerp geven. Ja sorry, echte wetenschappers zijn ook soms verstrooid!!!

Het onderwerp waarover jullie meer te weten zal moeten komen is : HET KOMPAS!!!

Ja ja , het kompas! Maak jullie maar geen zorgen, we zullen jullie wel een beetje begeleiden, om ervoor te zorgen dat het tot een goed einde komt!

Een beetje geschiedenis.

Hoe reisden de mensen voor dat het kompas uitgevonden werd?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Het maken van een kompas!

Een echte wetenschapper moet ook zijn hetgene wat hij onderzocht heeft, zelf eens maken! Dit is wat jullie nu gaan doen!

Wat heb je nodig?
- 1 staafmagneet.
- 1 naald
- 1 vel kurk
- 1 doorzichtig plastic bakje met deksel.
- blauwe en rode stift
- water
- velletje papier voor de 4 windrichtingen
- keukenmes
- kompas

Wat moet je doen?

1) Snijd een ruitvormig stuk kurk uit het vel. Kleur de ene helft rood en de andere blauw.

En nu?!

Waar gebruiken de mensen nu nog een kompas voor?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.

Welke mensen maken gebruik van een kompas?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

En toen werd het kompas uitgevonden!

Door wie werd het kompas uitgevonden?

.....
.....

Waarom werd het kompas uitgevonden?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tip: Gebruikten de Vikings geen kompas? Ga hier eens naar op zoek! Zij waren een van de eerste die hier gebruik van maakten.

Hier gaan we dan!!!

Elke wetenschapper heeft een naam nodig. Wat zijn jullie vier namen?

Naam :.....
Naam :.....
Naam :.....
Naam :.....

Nu jullie elk een naam hebben, wordt het tijd om een contract af te sluiten!

Nemen jullie de uitdaging aan, om andere " onwetende " mensen meer te leren over jullie onderwerp? Zet dan je handtekening onderaan deze pagina samen met de datum natuurlijk.

handtekening, Datum .....

Een moeilijk begrip!

Zoeken jullie de betekenis eens op van de volgende begrippen? Let wel op, de medeleerlingen moeten begrijpen wat jullie bedoelen!

Het magnetisch veld van de aarde :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Wow, dat hebben jullie goed gedaan!

Jullie zijn er echt klaar voor om je klasgenoten meer te vertellen over jullie thema!

Jullie mogen zich nu zeker wetenschappers noemen! En vergeet niet trots op jezelf te zijn !!!!

Wetenschap in Sint-Victor Beersel!?

Denken jullie echte wetenschappers te zijn? Of dromen jullie ervan? Dan komt dit heel goed uit! Want wij willen jullie namelijk uitdagen! Slagen jullie voor de opdrachten, dan mogen jullie jezelf de nieuwe " einsteins " noemen!

Vriendelijke groeten

Meester Newton en Juf Archimedes