

JAMBOREE ON THE AIR 2012 - PA3EFR/J

SIGNAAL 2



Artistieke indruk van het JOTA station 2012



Met dit tweede exemplaar van Signaal wordt je weer bijgepraat over JOTA aspecten die je in het JOTA weekend goed kunt gebruiken. We gaan het hebben over het NATO Spellingsalfabet, over frequenties, radio golven en hoe je elektronica zelf kunt maken. Heel veel leesplezier met dit Signaal.

NATO Spellingalfabet	1
Het electronica project	2
Hoe het gaat tijdens de JOTA	2
Hoe kom je aan de andere kant van de wereld met radio	2

NATO SPELLINGSALFABET

Heb je wel eens geprobeerd om via de telefoon een straatnaam of plaatsnaam te spellen naar iemand die het niet goed versstond? Zou het dan niet handig zijn om voor elke letter een woord te gebruiken zodat er aan de andere kant van de telefoonlijn geen misverstanden ontstaan? In Nederland gebruiken we al woorden zoals Anton, Nico en Willem. Maar die snappen ze in Japan echt niet. We zijn dus op zoek naar een internationale woordenlijst.

Voor radioverbindingen gebruiken we daarom het NATO Spellingalfabet. Je ziet hem hiernaast afgebeeld.

De plaatsnaam VUGHT wordt gespeld als Victor, Uniform, Golf, Hotel en Tango en zal zo ook in Japan begrepen worden. Probeer je naam eens te spellen met dit alfabet. Onthoud dit goed voor de JOTA en oefen er eens mee met je vriendjes en vriendinnetjes.

A - Alfa	N - November
B - Bravo	O - Oscar
C - Charlie	P - Papa
D - Delta	Q - Quebec
E - Echo	R - Romeo
F - Foxtrot	S - Sierra
G - Golf	T - Tango
H - Hotel	U - Uniform
I - India	V - Victor
J - Juliet	W - Whiskey
K - Kilo	X - X-ray
L - Lima	Y - Yankee
M - Mike	Z - Zulu

Het elektronica Project

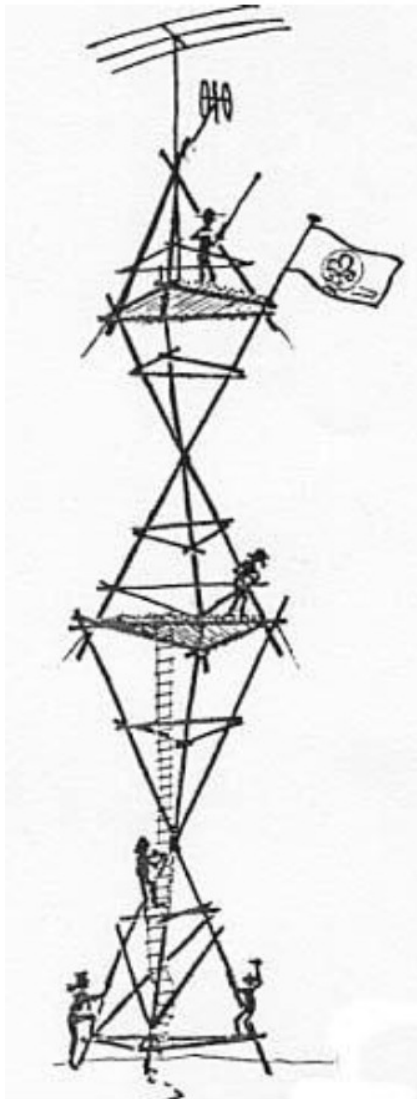
Dit jaar is er voor de speltakken een speciaal bouwproject bedacht door Scouting Nederland. Het gaat om een printplaat met daarop onderdelen die aan de printplaat gesoldeerd moeten worden.

Solderen kan op verschillende manieren: met een vlam en met een soldeerbout. Wij gaan met de soldeerbout aan de gang, maar pas op: de temperatuur ligt op 360 graden Celsius. Mocht je jezelf verbranden houd dan je verbrande huid minstens 10 minuten onder een lauwe kraan.

Voor electronica-solderen is ook een speciaal soort soldeer nodig om de componenten electrisch te verbinden. Dit ruikt uniek en je herkent meteen of er gesoldeerd wordt.

Het bouw pakketje werkt op een 9 Volts batterij die je zelf moet meenemen. Wil je weten hoe het project eruit komt te zien dan kun je dat bekijken op <http://jota-joti.scouting.nl/>

Mocht je een eigen soldeerbout en soldeertin hebben voor het electronica project dan willen we graag dat je die meeneemt. Alvast bedankt.



Hoe het gaat tijdens de JOTA

Tijdens de JOTA kan je praten met andere scouts op plaatsen op de wereld waar je nog nooit geweest bent. Om met elkaar in contact te komen maken we gebruik van zogenaamde "frequentiebanden". Een frequentieband kun je vergelijken met bijvoorbeeld de middengolf en de FM band op je radio. Sommige radio's hebben ook een korte golfband.

Deze banden hebben elk een

eigen antenne en zender nodig. Een regel is dat hoe langer de antenne hoe verder je kunt komen met een verbinding.

Ook kan er op elke band een eigen taal gesproken worden. Dat kan Engels, Duits, Nederlands, maar ook Spaans zijn. In een volgende Signaal zullen we het hebben over wat je kan overkomen bij het praten met andere scouts op die verschillende banden.



Hoe kom je aan de andere kant van de wereld met radio

De radio van een zendamateur zendt met de antenne radiogolven uit. Dit zijn een soort trillingen die wegstromen van de antenne. Dit is vergelijkbaar met cirkels in het water die steeds groter worden als je een steen in een vijver gooit. Een radiogolf kan over de grond reizen, dan komt hij ongeveer tot Denemarken. Verder niet, omdat er gebouwen, bomen en andere obstakels in de weg staan die de golven langzaam doven en verstoren.

De tweede manier is om door de lucht te reizen. De golf kan nu gemakkelijk rechtstreeks van de antenna naar die van een ander komen. Dit gebeurt vooral bij de 2 meter band golven. Alleen, verder dan Groningen kom je dan niet. Omdat de aarde rond is kunnen de antennes elkaar niet meer "zien", want de ronding van de aarde zit ertussen. De golven stoten tegen de grond en doven uit.

De enige manier om echt ver te komen is via reflectie in de verschillende atmosferische lagen. Dit wordt gebruikt bij de korte golf band. Je weet dat om de aarde een dampkring is. Op een bepaalde hoogte kan de dampkring radio golven reflecteren. Wat gebeurt er nu? Een radiogolf reist schuin naar de dampkring, bereikt de reflecterende laag en kaatst terug naar de aarde. Hiermee kun je zelfs tot in Australië komen.

