

LAERSKOOL ANTON VAN WOUW
JANUARIE 2011

Geagte Ouers en leerders

Die Wetenskap Ekspo is verpligtend vir alle graad 7-leerders en vind plaas gedurende die tweede kwartaal van 2011. Graad 4 - 6 leerlinge het die keuse of hulle aan die Wetenskap Ekspo wil deelneem, al dan nie. Hulle Wetenskap Ekspo vind ook plaas gedurende die tweede kwartaal van 2010.

Van elke leerder wat aan die Ekspo deelneem, word verwag om 'n "Power Point" aanbieding te doen op rekenaarskyf (CD of DVD) en dan in te handig by die skool vir assessering. Indien die leerder nie 'n "Power Point" aanbieding kan doen nie, mag hulle van 'n borduitstalling gebruik maak. Assessering sal plaasvind gedurende die tweede kwartaal op die gegewe datums soos in die huiswerkboek aangedui. Elke leerder moet 'n afspraak maak vir 'n spesifieke dag waarop sy/haar aanbiedings sal plaasvind.

Leerders ontvang ook hierby 'n volledige handleiding en instruksies oor hoe die navorsing gedoen moet word.

Leerders neem individueel deel, aangesien die ekspo 'n deel uitmaak van die tweede termyn se assessering. Die leerders het 'n keuse of hulle hul projek in Afrikaans of Engels wil aanbied.

Ouers mag die leerders help, maar moet asseblief nie die projek vir hulle doen nie, aangesien dit dan geen doel dien nie.

Ek vra vriendelik dat u as ouer sal toesien dat u kind gedurende hierdie kwartaal aan hul Ekspo-take werk.

Vriendelike groete

Natuurwetenskap Departement

Mnr.C.R Henning
Hoof

SKEURSTROKIE

Me Mattheus

Ek _____ ouer van _____

in Gr _____ neem kennis van die Wetenskap-Ekspo waaraan my kind gaan deelneem.

Handtekening

Telefoonnommer

VOLLEDIGE ONDERSOEK:

Hierdie projek moet in die formaat van 'n "Power Point" aanbieding gemaak word en ingehandig word op 'n rekenaarskyf (CD of DVD /geheue-stokkie) of as 'n borduitstalling.

Hierdie projek moet oor 'n tydperk van 2 - 3 maande gedoen word. Die leerders moet dit mondeling aanbied en hulle sal deur die fasiliteerder beoordeel word.

Die leerder kan self kies of hy/sy die projek in Engels of Afrikaans wil aanbied. Indien die teks in Engels gedoen word, moet die mondelinge aanbieding ook in Engels geskied.

PUNTE: 100

KIES ENIGE TEMA WAARIN JY BELANGSTEL EN WAAROM JY GENOEG STOF IN DIE HANDE KAN KRY. (Leeders wat deurdring na die Noord-Gauteng Ekspo, sal gehelp word met die verskillende kategorieë. Moet dus nie bekommerd wees oor die kategorie-indeling van u kind se projek nie.)

Hierdie is 'n paar wenke wat jy kan toepas om jou aanbieding van die begin af reg te doen.

AFDELING A

'n Geskrewe verslag van ongeveer drie A4-bladsye moet geskryf of getik word oor die projek en moet die volgende insluit. Die verslag tel 20 punte!

1. Die titelblad
 - Jou naam, van en graad
 - Titel van die projek
 - Datum
2. Inhoudsopgawe met bladsyverwysings
3. Verslag
Die verslag moet die volgende insluit:
 - Hipotese/probleemstelling of navorsingsvraag
 - Hoe die ondersoek gedoen is
 - Rede waarom jy juis hierdie tema gekies het
 - Metodes deur jou gebruik
 - 'n Raamwerk van jou metodes wat jy gebruik het en hoe jy die projek georganiseer het.
 - Besonderhede oor die eksperimente (indien enige eksperimente gebruik is)
 - Besonderhede oor jou waarnemings: Hier kan jy die volgende insluit:
 - Foto's
 - Diagramme
 - Statistiek
 - Sketse
 - Resultate
 - Afleidings en gevolgtrekkings
 - Bronne

AFDELING B

1. Hierdie afdeling is jou aanbieding en bestaan uit al die navorsing wat gedoen is. **Dit kan prakties wees op 'n CD of DVD of ook op jou uitstalbord. Jou uitstalbord moet kan toevou. Die middelste deel van die bord moet 'n breedte van 1m hê en die twee sykante moet 'n breedte van 50 cm hê elk. Die 50 cm dele vou dan mooi toe op die middelste deel van jou bord. Die hoogte van die uitstalbord mag nie meer as 120 cm wees nie. Indien jy 'n model gemaak het, kan jy dit saambring na die aanbieding toe.**

- Doen jou aanbieding hier op CD of DVD en verduidelik jou projek stapsgewys op "Power Point" of ook op jou uitstalbord. Jy het 10 minute om jou projek aan te bied.
- Jou mondelinge aanbieding word stap vir stap gedoen en sluit die volgende in :
 1. Hipotese/Navorsingsvraag
 2. Agtergrondinligting
 3. Materiaal/apparaat wat gebruik is en die metode wat gevolg is
 4. Verslag. Dit kan tekeninge, foto's, statistieke, diagramme, ens. van die ondersoek insluit. Jy kan ook video-insetels byvoeg van onderhoude wat jy met kenners of navorsers gevoer het.
 5. Resultate. Hier kan grafieke, tabelle, foto's en kaarte ingesluit word.
 6. Afleidings
 7. Gevolgtrekkings
 8. Erkennings
 9. Bronne

Om die projek af te sluit, moet die persoonlike besonderhede gegee word van die persoon of persone wat aan die projek gewerk het, bv.

Naam en van
Graad

VERDERE PUNTE WAT JOU KAN HELP

Stappe:

1. Daar moet aangedui word wat die TEMA van jou projek is - gee vir die taak 'n title, bv. Kan liplekker kosse ons maer maak? (Kort en kragtig)
2. Bespreek die PROBLEEM wat jy ondersoek . 'n Probleem moet altyd in vraagvorm geskryf word, bv. Waarom word mense vet?
3. NAVORSING (ONDERSOEK) dui aan hoe die ondersoek verloop. (Hierdie deel vorm die grootste deel van die projek)
4. 'n OPLOSSING (jou gevolgtrekking en resultate) van die probleem.

Wat sal jou navorsing waardevol maak?

- Inligting kan gesoek word op Internet, in boeke, tydskrifte, koerante, nuus, TV, gesprekke en onderhoude.
 - Foto's kan geneem word met 'n digitale kamera.
 - Rekenaarprogramme.
 - 'n Eksperiment is altyd effektief - foto's, diagramme, sketse en prente.
 - Vraelyste is effektief - (wat aan persone uitgedeel word en deur hulle voltooi word)
 - Grafieke en statistiek.
 - Onderhoude
 - Neem foto's van jouself en persone met wie jy onderhoude gevoer het.
 - Gee 'n duidelike bibliografie aan die einde van die navorsing (al die bronne wat jy geraadpleeg het)
 - Gee erkenning aan almal wat jou gehelp het. Maak 'n naamlys van die persone en plaas dit by jou navorsing. Indien jy kundiges besoek het, laat iemand 'n foto van jou en die persoon neem en plaas dit by jou aanbieding.
5. Onthou, hierdie projek is gebaseer op navorsing en eie ontdekking.
6. Gebruik van die Internet is belangrik, maar verwerk die inligting, moet dit nie net so gebruik nie - dui ook altyd aan waar jy jou inligting gevind het.
7. Gebruik enige tema waarin jy belangstel en wat jy gaan geniet. (Aangeheg is die kategorielys soos vir Noord-Gauteng Wetenskap Ekspo deelname)

Indien jy 'n PowerPoint aanbieding doen en jy dring deur na die Noord-Gauteng Ekspo, is dit belangrik om te onthou dat jou aanbieding die vorm van 'n borduitstalling moet aanneem.

**BEGIN DADELIK, MOENIE UITSTEL NIE!
BAIE STERKTE EN LEKKER WERK.**

LAERSKOOL ANTON VAN WOUW
NATUURWETENSKAP
ASSESSERINGSRUBRIEK VIR 'N WETENSKAPLIKE ONDERSOEK

1. Naam van leerder/s _____

2. Gr _____

3. Tema: _____

KRITERIA GR. 7	VLAK 1 Ontoereikende prestasie	VLAK 2 en 3 Matige prestasie	VLAK 4 en 5 Bevredigend/ Verdienstelik	VLAK 6 en 7 Lofwaardig/ Uitmuntend			
GR 4 - 6	1	2	3	4			
PROBLEEM- STELLING	Die probleemstelling is onduidelik en nie op skrif gestel nie.	Probleemstelling is vaag en onduidelik. Dit is nie in 'n vraagvorm nie.	Probleemstelling is in 'n vraagvorm.	Die probleemstelling is duidelik, relevant en in vraagvorm.			
POWERPOINT AANBIEDING/ BORDUITSTAL- LING	1. Swak verduideliking 2. Lees al die inligting van die aanbieding af. 3. Kan nie vrae beantwoord nie. 4. Praat binnesmonds 5. Geen selfvertroue nie. 6. Minder as 10 raampies. 7. Hou glad nie by gegewe aanbiedingstyd nie.	1. Weet min of meer wat aangaan - niks meer nie. 2. Geen entoesiasme nie. 3. Minder as 15 raampies. 4. Aanbiedingstyd te kort.	1. Redelike verduideliking. 2. Entoesiasies 3. 15 - 20 raampies. 4. Kon die meeste van die vrae beantwoord. 5. Hou min of meer by die gegewe aanbiedingstyd	1. Uitstekende verduideliking. 2. Baie selfvertroue. 3. Goed ingelig en praat duidelik 4. 20 - 25 raampies. 5. Hou by die gegewe aanbiedingstyd.			
NAVORSING	1. Lae standaard 2. Onvolledig 3. Niks nuuts nie. 4. Baie min agtergrond inligting en feite is soms verkeerd 5. Geen bronverwysings of erkennings aan kenners nie. 6. Geen Projektlêer nie.	1. Redelik, maar nie heeltemal op standaard vir die graad nie. 2. Min inligting 3. Slegs 'n paar bronne gebruik. 4. Projektlêer is onvolledig en nie heeltemal ordelik nie.	1. Goeie standaard vir graad. 2. Volledig, maar niks uitsonderlik nie. 3. Heelwat inligting. 4. Moeite is gedoen. 5. Heelwat bronne en kenners gebruik. 6. Ordelyke Projektlêer.	1. Baie hoë standaard vir graad. 2. Baie moeite is gedoen 3. Ingewikkeld en oorspronklik. 4. Nuwe ontdekkings. 5. Nuttig vir gemeenskap. 6. Duidelike bronverwysings en erkenning aan kenners. 7. Projektlêer baie netjies en volledig.			
WETENSKAPLIKE METODES	1. Deurmekaar. 2. Geen logiese orde in wetenskaplike metode van aanbieding nie. 3. Geen doel, metode, navorsing, waarnemings, resultate of gevolgtrekkings nie.	1. Mate van orde. 2. Min verwerking. 3. Een of meer van doel, metode, ens. 4. Geen tabelle, grafieke of toepassings nie. Resultate nie heeltemal ordelik uiteengesit nie. 5. Min navorsing.	1. Ordelyk. 2. Doel, metode en waarnemings en gevolgtrekkings is korrek en in orde. 3. Het grafieke, vraelyste, tabelle, oplossings, ens. Resultate ordelik uiteengesit. 4. Goeie navorsing.	1. Uitsers wetenskaplik. 2. Goeie verwerking van data, vraelyste, grafieke ens. 3. Puik navorsing. 4. Het 'n oplossing vir probleem.			
ALGEMENE INDRUK	Swak en onafgewerk	Iets ontbreek...redelik	Baie goeie werk!	Uitstekende werk!			
OPMERKINGS							
PUNT TOEGEKEN	Vlak 1 0 - 29%	Vlak 2 30 - 39%	Vlak 3 40 - 49%	Vlak 4 50 - 59%	Vlak 5 60 - 69%	Vlak 6 70 - 79%	Vlak 7 80 - 100%