

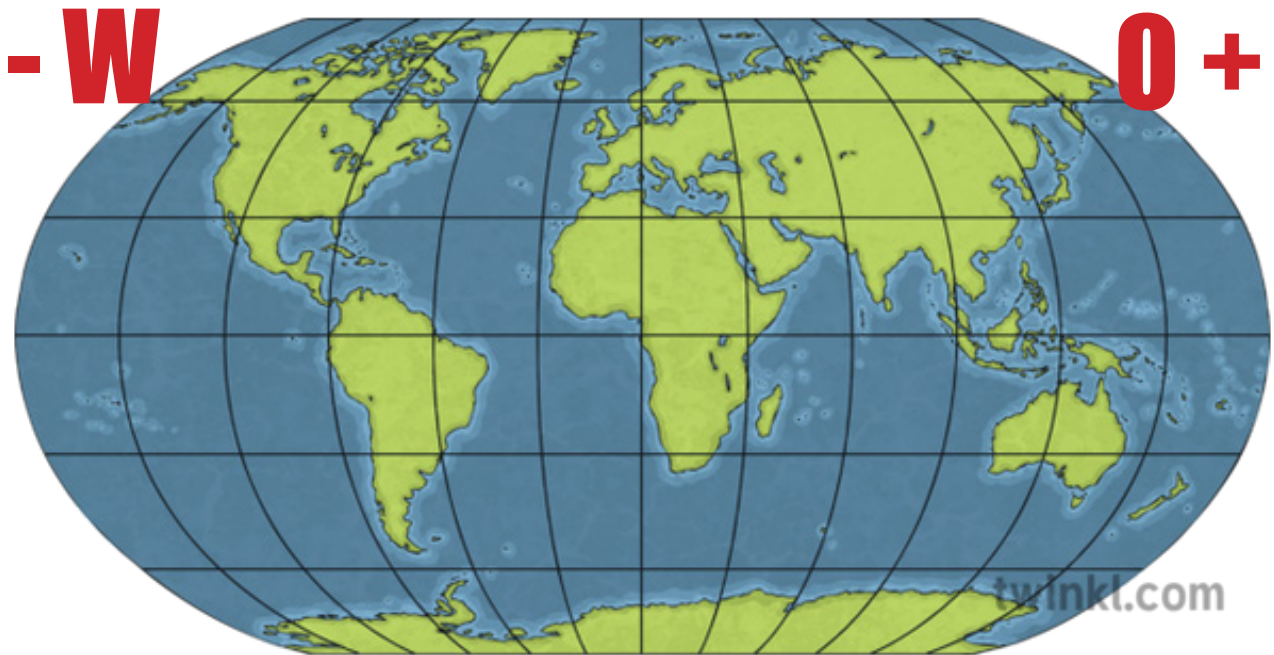


# Wêreldtydsone



## Hoe moet ek dit leer?

- Baie teorievrae in Afdeling A (kortvrae). Veral 15° intervalle, ° van die Greenwich-lyn en IDL, tydsoneverskille, effek van oorsteek van IDL.
- DBT: skuif horlosie een uur by en redes van DBT.



## Tydsone

- Wêreld verdeel in \_\_\_\_\_ sones.
- \_\_\_\_\_ lyne – bepaal \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ ° uitmekaar.
- Elke lyn = \_\_\_\_\_
- Lande kan oor \_\_\_\_\_ val, maar meeste lande het net \_\_\_\_\_
- SA = 30°O. Berekening vir tydsone : \_\_\_\_\_ O= + / - d.w.s. \_\_\_\_\_





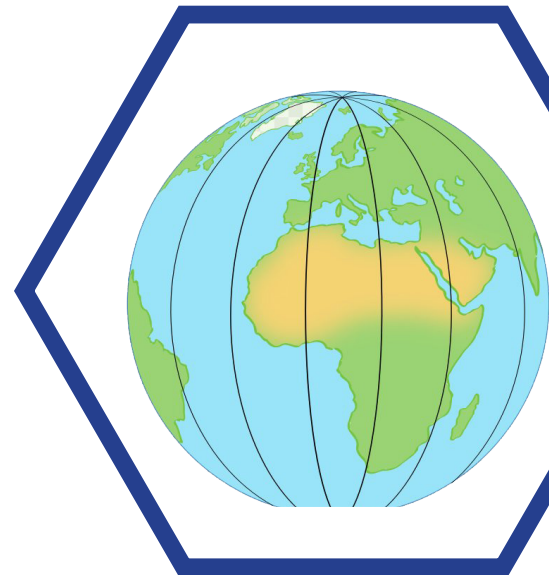
## Klaswerk

Watter lengtelyne stel die volgende voor en noem 'n voorbeeld van een land wat hierdie tydsone gebruik om hul standaardtyd te bereken:

- $45^{\circ}\text{W}$  = \_\_\_\_\_ Voorbeeld: \_\_\_\_\_
- $120^{\circ}\text{O}$  = \_\_\_\_\_ Voorbeeld: \_\_\_\_\_
- $150^{\circ}\text{O}$  = \_\_\_\_\_ Voorbeeld: \_\_\_\_\_
- $90^{\circ}\text{W}$  = \_\_\_\_\_ Voorbeeld: \_\_\_\_\_

## UTK / UTC (Greenwich-lyn)

- = \_\_\_\_\_ (Bepaal die \_\_\_\_\_ van 'n land.)
- Gebaseer op die \_\_\_\_\_ en loop deur \_\_\_\_\_ in Engeland.
- Lande wes van Greenwich-lyn = \_\_\_\_\_
- Lande oos van Greenwich-lyn = \_\_\_\_\_
- **Greenwich-lyn** = \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_
- Verdeel aarde in 'n \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ halfronde ( \_\_\_\_\_ )



## Lengtelyne

- Ook bekend as \_\_\_\_\_
- Van \_\_\_\_\_ na \_\_\_\_\_
- Lê \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ van die Greenwich-lyn.
- Verdeel aarde in \_\_\_\_\_ tydsone.



## Klaswerk

- Dui die Greenwich-lyn in die skets met groen aan.
- Kleur die oostelike hemisfeer geel in.
- Merk die Noordpool met pienk.
- Merk die Suidpool met blou.
- Merk die lengtelyn op  $+6$  met oranje.
- Dui aan met 'n "----lyn" waar die  $45^{\circ}\text{W}$  lengtelyn sal lê.

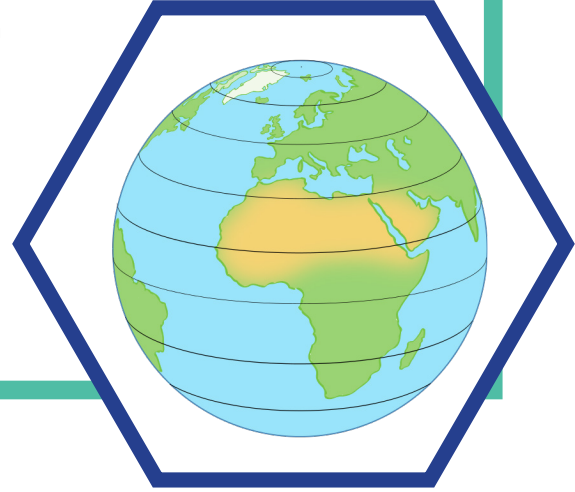


## Ewenaar

- \_\_\_\_\_ °
- Verdeel aarde in 'n \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ halfgrond (\_\_\_\_\_).
- Ewe vêr van \_\_\_\_\_ - en \_\_\_\_\_ pool.

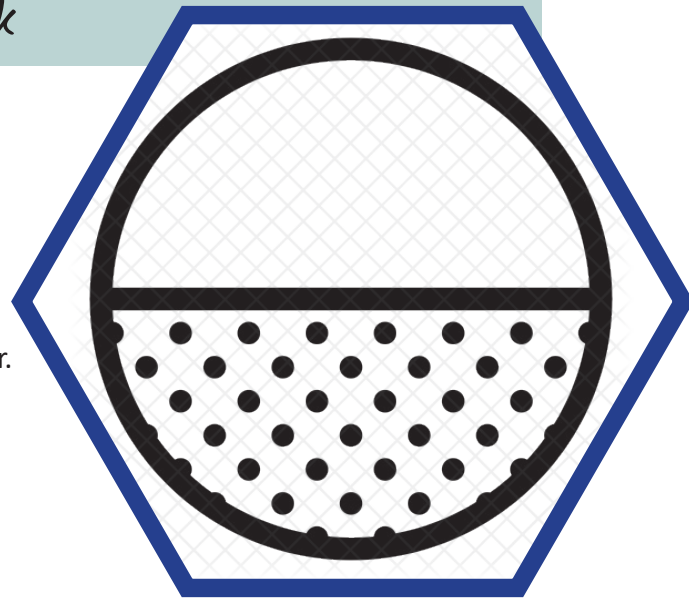
## Breedtegraadlyne

- Ewewydig aan die \_\_\_\_\_
- Strek van \_\_\_\_\_ na \_\_\_\_\_



## Klaswerk

- ◇ Merk die ewenaar met oranje en dui aan op watter grade hierdie lyn geleë is.
- ◇ Skakeer die noordelike hemisfeer met blou.
- ◇ Dui aan waar wes en oos is.
- ◇ Teken enige ander breedtegraadlyn in op die skets tot die regte verhouding m.b.t. die ewenaar.



## Breinkos

Rusland is die grootste land ter wêreld en strek oor 11 verskillende tydsones. Rusland is gedeeltelik in Europa en gedeeltelik in Asië geleë, maar dit word beskou as 'n Europese land.

Time zones of Russia





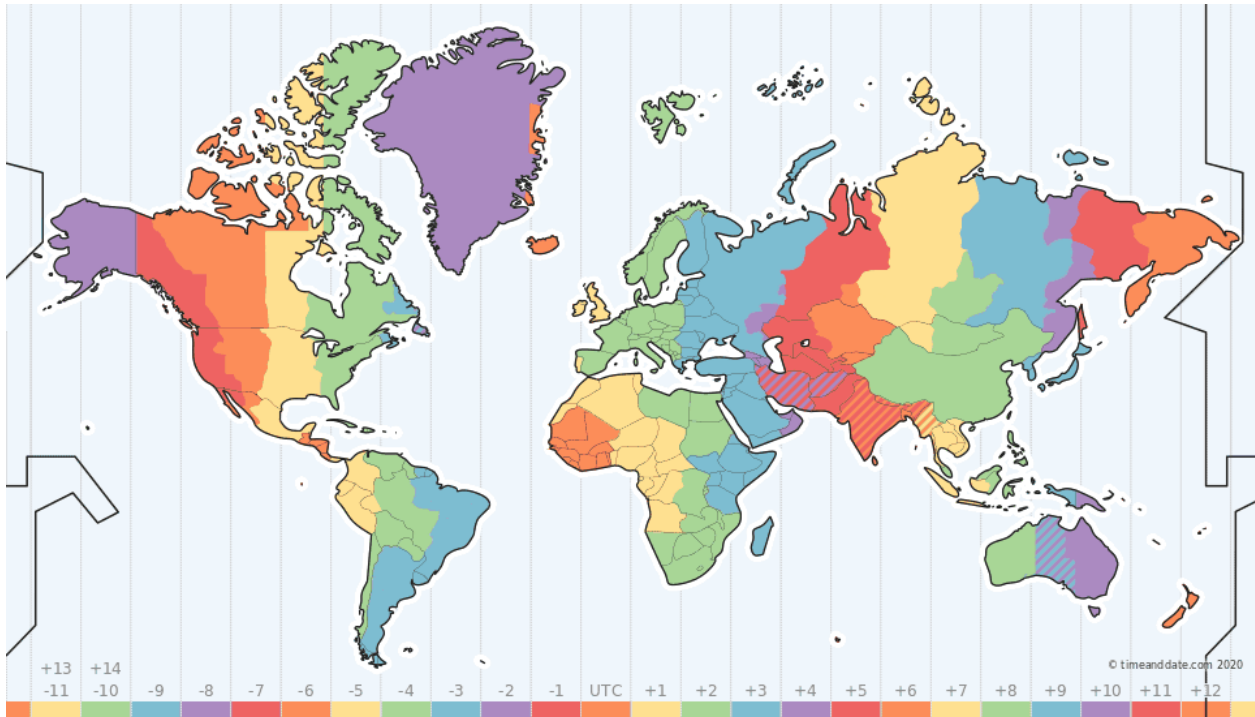
## Huiswerk

Praktiese toepassing van tydsones

Onderwyser se terugvoer oor huiswerk kwaliteit



Merk relevante opsie: Gedoen / Nie gedoen



**Gevallestudie: Jou familie bly in Perth - Australië. Jou boetie wil hul graag bel, maar kan nie onthou of hulle tyd later of vroeër as Suid-Afrika s'n is nie. Hy wil hul nie graag steur nie. Verduidelik vir jou boetie hoe tydsones werk deur die volgende sinne as leiding te gebruik:**

1. Die lyn wat die standaardtyd van die alle lande bepaal: \_\_\_\_\_
2. Aantal tydsones van die wêreld \_\_\_\_\_
3. Elke lengtelyn se posisie teenoor die een langs hom: \_\_\_\_\_ uit mekaar.
4. Elke lengtelyn stel een \_\_\_\_\_ voor.
5. Die 0° lengtelyn staan ook bekend as: \_\_\_\_\_
6. Suid-Afrika lê op die \_\_\_\_\_ lengtelyn d.w.s. ook bekend as \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_
7. Australië lê op die \_\_\_\_\_ lengtelyn d.w.s. ook bekend as \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_
8. Na aanleiding van punt ses en sewe is Australië meer \_\_\_\_\_ as Suid-Afrika, wat sal beteken dat hulle tyd \_\_\_\_\_ is as Suid-Afrika s'n.
9. Indien dit nou 18:00 in Suid-Afrika is, sal die tyd in Australië \_\_\_\_\_ wees.
10. Is dit 'n geskikte tyd om jou familie te bel? Ja / Nee. Verduidelik en gee raad aan jou boetie of hy hulle nou kan bel of nie. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# Seisoene:

Vier dele van die jaar:



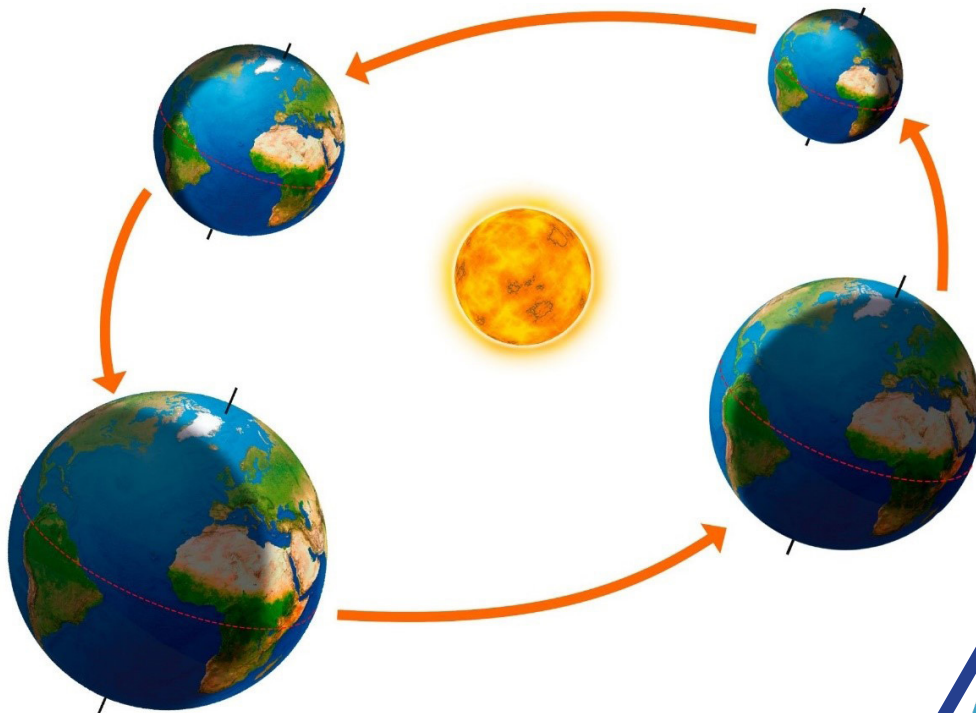
\_\_\_\_\_

- As gevolg van die \_\_\_\_\_ se posisie teenoor die \_\_\_\_\_.
- Die \_\_\_\_\_ van die aarde het altyd \_\_\_\_\_ seisoene: As die noorde somer het, sal die suide \_\_\_\_\_ hê.



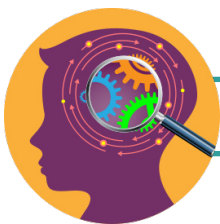
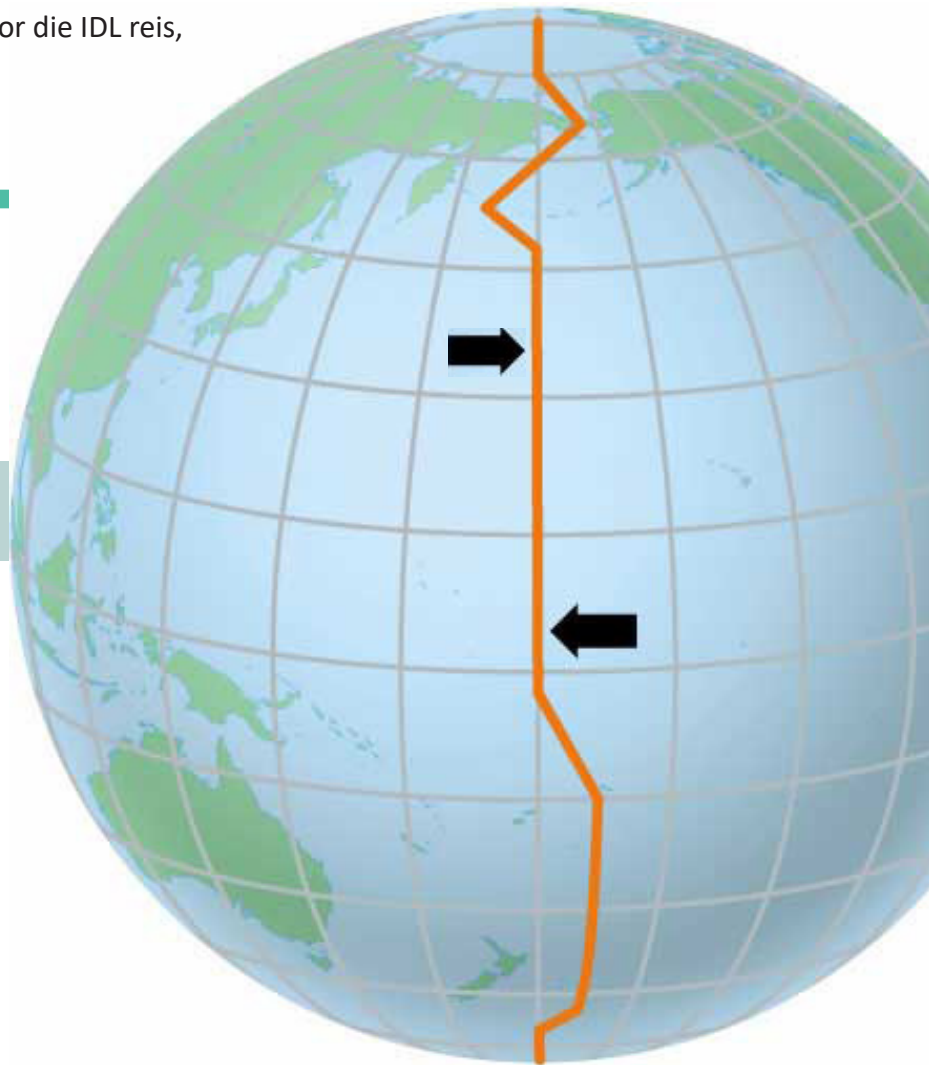
## Klaswerk

Gebruik die volgende skets en ontwikkel gepaste byskrifte om die werking van seisoene te verduidelik.



IDL = \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_ lyn op aarde se oppervlakte op die \_\_\_\_\_° lengtegraadlyn.
- Hierdie lyn bepaal die \_\_\_\_\_.
- Oos van IDL = 1 dag \_\_\_\_\_.
- Wes van IDL = 1 dag \_\_\_\_\_.
- Indien ek in 'n westelike rigting oor die IDL reis, sal ek 'n dag \_\_\_\_\_.
- Indien ek in 'n oostelike rigting oor die IDL reis, sal ek 'n dag \_\_\_\_\_.



## Breinkos

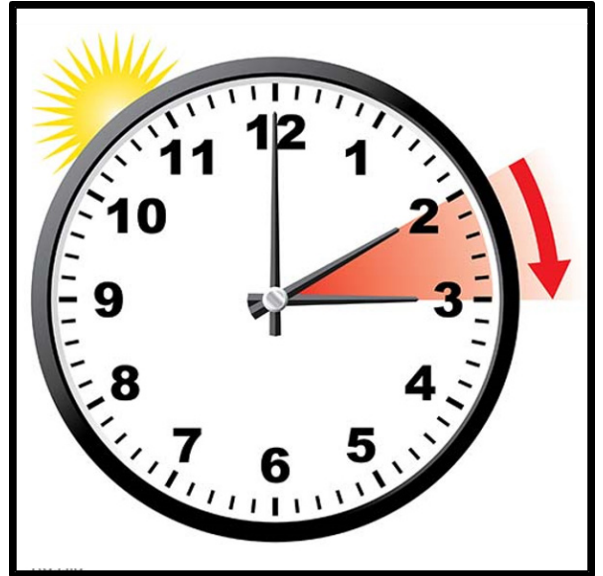
Die IDL is 'n denkbeeldige kronkelende-lyn waar al die ander lengtelyne reguit is. Die enigste rede hiervoor is om te verhoed dat eilandgroepe en lande nie opverdeel word, sodat een land/eilandgroep nie twee verskillende datums het nie.

# DBT / DST

- = \_\_\_\_\_
- Om \_\_\_\_\_ beter te \_\_\_\_\_
- Stel horlosie \_\_\_\_\_ gedurende \_\_\_\_\_ (stel \_\_\_\_\_) – wen \_\_\_\_\_.
- Stel een uur by die \_\_\_\_\_
- Help mense om \_\_\_\_\_ tyd te hê wanneer meeste mense \_\_\_\_\_ is.

## Redes vir DBT:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



## Breinkos

**Die ontstaan van DBT:** 'n Entomoloog van Nieu-Seeland, George Hudson, het in 1895 DBT voorgestel, omdat hy meer tyd na werk wou hê om sy studies op goggas te doen, terwyl die son nog skyn.

Sewe jaar later het William Willett hierdie idee aan Engeland se parlement voorgelê waar hy aanbeveel het dat hulle nie daglig-tyd moet mors nie.

Tydens die Eerste Wêreldoorlog het die Duitse regering aan maniere probeer dink om energieverbruik te verlaag en het toe in 1916 DBT ingestel.

1



2



1 science.howstuffworks.com

2 babycofounder.com