education
Department of Education
FREE STATE PROVINCE

GRAAD 5 NATUURWETENSKAPPE EN TEGNOLOGIE NOVEMBER 2024

TYD: 1½ UUR PUNTE: 50

MEMORANDUM bestaan uit 5 bladsye

AFDELING A

VRAAG 1:

1.1 D ✓

1.2 C ✓

1.3 A ✓

1.4 C ✓

1.5 B ✓

[5]

VRAAG 2:

2.1 rek ✓

2.2 gestrek ✓

2.3 saampers ✓

2.4 beweging ✓

2.5 vinnig ✓

[5]

VRAAG 3:

3.1 Fossiele ✓

3.2 Bewaring ✓

3.3 Stelsel ✓

3.4 Stroombaan ✓

3.5 Sandsteen / skalie ✓ (Enige een)

[5]

TOTAAL AFDELING A: 15

AFDELING B

VRAAG 4:

4.1.1 Suurstof / Hitte / Brandstof ✓ (1)

4.1.2 Hitte / Suurstof / Brandstof ✓ (1)

4.1.3 Brandstof / Hitte / Suurstof ✓ (1)

4.2 Sit die deksel op die pot. ✓

Dit sal die suurstof wat nodig is vir verbranding afsny ✓ en die vuur blus. ✓ (3)

4.3 Enige EEN van die volgende met verduidelikings:

(Enige oorsaak met relevante voorsorgmaatreël):

- Onbewaakte kerse: ✓ Hou kerse weg van gordyne of beddegoed. / Blaas kerse uit voordat jy 'n kamer verlaat of gaan slaap. ✓
- Onbewaakte voedselvoorbereidingstegnieke: ✓ Moet nooit die stoof sonder toesig laat terwyl jy kook nie. ✓
- Rook: ✓ Rook net buite. / Druk die stompie dood voordat dit weggegooi word. / Raak ontslae van stompies op 'n verantwoordelike manier. ✓
- Vlambare voorwerpe: ✓Hou vlambare stowwe weg van die direkte vlamme. ✓(2)

[8]

VRAAG 5:

5.1 (Enige van die volgende vir 2 punte OF enige ander relevante antwoord.)

Elektrisiteit, ✓

- omdat dit 'n skoon en doeltreffende bron van energie is wat nie skadelike emissies produseer nie**.** ✓
- omdat dit baie veelsydig is en vir 'n verskeidenheid toepassings gebruik kan word. ✓
- omdat dit die spoed van lig het, en dit kan omgeskakel word na enige ander tipe energie**.** ✓ (2)

5.2 'n Elektriese stroombaan is 'n stelsel wat elektriese energie oordra na waar dit nodig is. ✓ (1)

5.3 Chemiese energie ✓ (1)

5.4 (Enige antwoord wat logiese opsommend is.)

By die kragstasie word energiebronne soos steenkool, vallende water, wind of aardgas gebruik om elektrisiteit op te wek**.** Die stroom word deur transformators gestuur om die spanning te verhoog om die krag lang afstande te stoot. ✓
Dit bereik 'n substasie, waar die spanning verlaag word sodat dit deur kleiner kraglyne gestuur kan word. ✓
Dit beweeg deur verspreidingslyne na die buurt. ✓
Kleiner transformators verminder die spanning weer om die krag veilig te maak om te gebruik in die huise waar dit aan huise gekoppel is en deur ‘n meter beweeg. ✓

[8]

VRAAG 6:

6.1 (Enige relevante verduideliking van die proses wat toon dat die leerder verstaan hoe vere werk.)

- ❖ Die deur gaan oop en strek 'n veer binne die deursluiter. ✓ Hierdie aksie druk 'n ander deel van die veer saam. ✓
- ❖ Hierdie saamgeperste toestand stoor energie. ✓
- ❖ Wanneer die deur losgelaat word, oefen die saamgeperste veer 'n krag uit om terug te keer na die oorspronklike vorm en maak die deur toe. ✓ (4)

[4]

VRAAG 7:

7.1.1 ‘n Aarde dag / 24 uur ✓

7.1.2 Dag en nag ✓

7.1.3 ‘n Aarde jaar / 365¼ dae ✓ (3)

7.2.1 Elke tregter met grond moet dieselfde hoeveelheid water kry. ✓ Elke tregter moet dieselfde hoeveelheid grond bevat. ✓ (2)

7.2.2 (Enige twee van die volgende vir twee punte OF enige relvante verduideliking van grondsoorte en hoe die resultate geïnterpreteer kan word.) ✓✓

- Indien een van die tregter sanderige grond bevat sal die water vinnig dreineer.

- Indien die tregter kleigrond bevat sal die water baie stadig dreineer en sal baie van die water in die grond behoue bly.
- Indien die tregter leemgrond bevat sal die water vinnig dreineer, maar ‘n redelike hoeveelheid van die water sal in die grond behoue bly.

7.3.1 Die onderste laag afsettingsmateriaal. ✓ (1)

7.3.2 (Enige 3 van die volgende vir 3 punte OF enige relevante antwoorde.)

- Rotse breek af in kleiner korrels. ✓
- Modder en sand word deur wind en water beweeg. ✓
- Modder en sand word in laagliggende gebiede neergesit. ✓
- Hierdie lae word saamgepers en verhard en vorm afsettingsgesteentes. ✓(3)

7.4.1 Versteende hout brand nie omdat dit oor miljoene jare 'n mineraliseringsproses ondergaan het. ✓ (1)

7.4.2 Liggaam- ✓ en spoorfossiele. ✓ (2)

7.4.3 Fossiele word beskerm omdat dit help om evolusie te verklaar. / Fossiele vertel ons meer van die geskiedenis van die Aarde en wie ons is. ✓ (1)

[15]

TOTAAL AFDELING B: 35
GROOT TOTAAL: 50