**Natuurwetenskap en Tegnologie**

**Graad 5**

**Memorandum**

**Eenheid 2: Eienskappe van nie-metale (bl.53 – 55)**

Vraag 1 – 5 se antwoord is reeds saam die vrae verskaf.

Vraag 6 se prentjies sal in die klas gemerk word.

Aktiwiteit 1 bl. 54 en 55:

Die resultate van die eksperiment sal in die klas gemerk word.

Vrae:

1. Lys al die metaal voorwerpe

Spykers/skroewe; hamer; stukkie draad; munte; kookpot; mes.

1. Lys al die nie-metaal voorwerpe

Klip; ‘n skoen;’n bloupen; hoop sand; ‘n uitveër.

**Eenheid 3: Ander eienskappe van metale (bl. 56 – 58)**

Die eenheid se vrae asook hul antwoorde is reeds verskaf.

**Eenheid 4: Gebruike van metale (bl. 60- 61)**

Vraag 1 – Die antwoord is reeds verskaf.

Vraag 2 -

Voltooi die onderstaande tabel oor die verskillende gebruike van metale.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voorwerp** | **Metaal** | **Gebruik** | **Eienskappe** |
| Munte | Koper, nikkel, goud, silwer | Geld | Weerstaan krapmerke |
| Draad | Koper | Elektriese bedrading | Gelei elektrisiteit |
| Juwele | Goud, silwer, platinum | Halssnoer, ringe, mediese waarskuwingsarmband | Smeebaar, rekbaar en glans |
| Meubels | Staal | Tafels en stoele | Sterk en roes nie |
| Mensgemaakte  strukture | Yster, staal | Geboue, brûe, treinspore | Sterk |
| Voertuie  (Vliegtuig) | Aliminium, staal | Vlerke en die romp | Lig, sterk en roes nie |
| Kombuisware | Staal | Messe, vurke | Sterk en bly skerp |
| Dak | Yster, staal | Sinkplate | Smeebaar |

**Eenheid 5: Kombinasie van materiale (bl. 62 – 64)**

Vraag 1 – 4: Die antwoorde van die vrae is reeds verskaf.

Hersieningsvrae:

Pas die beskrywings in kolom B by die korrekte terme in kolom A. (5)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kolom A** | **Antwoord:** | **Kolom B** |
| 1 – Kombineer | C | A – Iets nuuts of nuttig wat gevorm word deur materiale. |
| 2 – Mengsel | D | B – Verbinding of verandering van ‘n materiaal. |
| 3 – Verwerking | B | C – Om te meng of saam te voeg. |
| 4 – Tekstiel | E | D – Twee of meer verskillende materiale wat saamgevoeg word. |
| 5 - Produk | A | E – Materiale wat gevorm word deur plant– of diervesel. |

Bestudeer die volgende vloeidiagramme en beantwoord die vrae wat volg:

1. Watter materiale word benodig om beton te vorm? (4)

Sement, vergruisde klippe, sand en water.

1. Watter verwerkingsmetode word gebruik om beton, mieliepap, roomys en bakstene te vorm? (4)

Beton – Vermenging en verharding

Mieliepap – Meng en kook / Meng en verhit

Roomys – Meng en verkoel

Bakstene – Vermenging, droog en bak

1. Waarom word die bakstene gebak in ‘n oond? (2)

Om die vog te verwyder en die bakstene te verhard.

1. Verduidelik die doel van metaalstawe in gewapende beton? (1)

Om die beton te versterk.

1. Hoekom vermeng ons verskillende materiale? (2)

* Om nuwe voorwerpe/produkte te skep.
* Om bestaande voorwerpe/produkte te verbeter.

Vraag f – Sketse sal in die klas vergelyk word.

**Eenheid 6: Eienskappe en gebruike van verwerkte materiale (bl.68 – 71)**

Die eenheid se korrekte inhoud is reeds verskaf. Die sketse van die gebruike van verwerkte materiale sal in die klas vergelyk word.

**Eenheid 7: Tradisionele verwerking van materiale (bl.72 – 74)**

Die eenheid se korrekte inhoud is reeds verskaf. Die sketse van die inheemse strukture sal in die klas vergelyk word.