

මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

7 ශ්‍රේණිය

විදුලි ජනනය

ඒකකය - 03

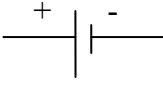
➤ වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අදින්න

01) විදුලිය නිපදවනු ලබන උපාංග හඳුන්වන්නේ,

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| i. විද්‍යුත් ප්‍රභව ලෙසය | ii. විද්‍යුත් කෝෂ ලෙසය |
| iii. විද්‍යුත් ධාරාව ලෙසය | iv. විද්‍යුත් ජනකය ලෙසය |

02) සරල ධාරාවක් ලබා ගත නොහැක්කේ,

- | | |
|------------------|------------------------|
| i. සුර්ය කෝෂයෙනි | ii. ඩයිනමෝවෙනි |
| iii. සරල කෝෂයෙනි | iv. මෝටර් රථ බැටරියෙනි |

03)  සංකේතයෙන් දැක්වෙන්නේ,

- | | |
|-------------|----------------|
| i. LED | ii. වියළි කෝෂය |
| iii. ස්විචය | iv. බැටරිය |

04) සරල කෝෂයක + අග්‍රය හා - අග්‍රය පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| i. තඹ තහඩුව හා සින්ක් තහඩුව | ii. යකඩ තහඩුව හා සින්ක් තහඩුව |
| iii. කොපර් තහඩුව හා යකඩ තහඩුව | iv. සින්ක් තහඩුව හා කොපර් තහඩුව |

05) ශක්තිය ස්වාභාවිකව ගබඩා වී ඇති අවස්ථාව පහත සඳහන් පිළිතුරු වලින් කුමක්ද?

- | | | | |
|----------------|-----------|----------------|---------------|
| i. රසායනික කෝෂ | ii. ඉන්ධන | iii. සුර්ය කෝෂ | iv. වියළි කෝෂ |
|----------------|-----------|----------------|---------------|

06) විද්‍යුත් ධාරාව මනින උපකරණය වන්නේ,

- | | | | |
|-----------------|------------------|------------------|------------|
| i. වෝල්ට් මීටරය | ii. ගැල්වනෝමීටරය | iii. මල්ට් මීටරය | iv. ඇමීටරය |
|-----------------|------------------|------------------|------------|

07) ආලෝක ශක්තිය → විද්‍යුත් ශක්තිය බවට පරිවර්තනය කරන උපාංගය වන්නේ

- | | | | |
|------------|--------------|-----------------|-----------------|
| i. ඩයිනමෝව | ii. සරල කෝෂය | iii. සුර්ය කෝෂය | iv. කාර් බැටරිය |
|------------|--------------|-----------------|-----------------|

08) කාර් බැටරියක අඩංගු රසායනික ද්‍රව්‍ය වන්නේ,

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| i. තනුක සල්ෆියුරික් අම්ලය | ii. රසදිය හා ලිතියම් |
| iii. නිකල් හා කැඩ්මියම් | iv. සින්ක් හා ලිතියම් |

09) බයිසිකල් ඩයිනමෝවක් තුළ අඩංගු නොවන ද්‍රව්‍යය තෝරන්න.

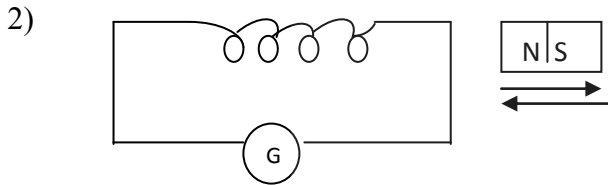
- | | |
|--------------------|----------------|
| i. ලෝහ දණ්ඩ | ii. කම්බි දඟරය |
| iii. ස්ථීර චුම්බකය | iv. සුර්ය කෝෂය |

10) වියළි කෝෂ භාවිතා නොකරන අවස්ථාව කුමක් ද?

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| i. විදුලි පන්දම | ii. ගුවන් විදුලි යන්ත්‍ර |
| iii. මෝටර් සයිකල් | iv. බිත්ති ඔරලෝසු |

B කොටස - රචනා

- 1) දෙහි ගෙඩියකින් විදුලිය නිපදවා ගැනීම සඳහා 7 ශ්‍රේණියේ සිසුන් විසින් ඇටවුමක් සකස් කරන ලදී.
 - i) එම (+) හා (-) අග්‍ර ලෙස භාවිතා කළ ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.
 + අගය - අග්‍රය (උ.02)
 - ii) අග්‍ර සවි කිරීමට පළමුව දෙහි ගෙඩිය පලුදු නොවන ලෙස තලා ගැනීමට අවශ්‍ය වන්නේ ඇයි? (උ.02)
 - iii) මෙම ඇටවුමෙන් විදුලිය නිපදවන බව පෙන්වීමට එයට සම්බන්ධ කළ උපකරණය කුමක්ද? (උ.02)
 - iv) සරල කෝෂයක් නිර්මාණය කිරීමේදී භාවිතා කරන අම්ලය කුමක්ද? (උ.02)
 - v) සරල කෝෂ නිර්මාණයේදී බල්බය වෙනුවට මෝටරය සවි කළ විට කුමක් නිරීක්ෂණය කළ හැකිද? (උ.02)



- ඉහත ඇටවුමේ එක් එක් අවස්ථාවේ ගැල්වනෝමීටරයේ දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය ලියන්න.
- i. a) වුම්බකය දඟරය තුළට හා ඉවතට චලනය කරන විට
 b) වුම්බකය දඟරය තුළ තබා ඇති විට (උ.04)
 - ii. මෙහිදී ධාරාව වර්ධනය කර ගැනීමට යෙදිය හැකි උපක්‍රමයක් ලියන්න.
 (උ.02)
 - iii. කම්බි දඟරය ගැල්වනෝමීටරයට සම්බන්ධ කිරීමට පෙර එහි දෙකෙළවර සූරා පිරිසිදු කර ගත යුත්තේ ඇයි?
 (උ.02)
 - iv. මෙහිදී විදුලිය නිපදවන මූල ධර්මය කෙසේ හඳුන්වයිද? (උ.02)

3) සූර්ය කෝෂයක ක්‍රියාකාරීත්වය හඳුනාගැනීමේ නිරීක්ෂණ වගු ගත කරන්න.

	අවස්ථාව	මෝටරය	බල්බය
i.	ආලෝකයට තැබූ විට		
ii.	අඳුරු කළ විට		
iii.	අග්‍ර මාරු කළ විට		

- iv. සූර්ය කෝෂ භාවිතයෙන් ක්‍රියා කරන භාණ්ඩ දෙකක් ලියන්න.
 (උ.04)
- 4) i. සරල ධාරාව හා ප්‍රත්‍යාවර්ථ ධාරාව අතර වෙනස කුමක්ද? (උ.02)
- ii. අප නිවෙස් සඳහා ලැබෙන ප්‍රධාන විදුලිය සරල ධාරාවක්ද, ප්‍රත්‍යාවර්තක ධාරාවක්ද? (උ.02)
- iii. විද්‍යුත් ප්‍රභව සම්බන්ධයෙන් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. (උ.06)

විදුලිය භාවිතා වන අවස්ථා	විද්‍යුත් ප්‍රභවය	සැපයන ධාරාව සරල ධාරාවක්ද?/ ප්‍රත්‍යාවර්ථක ධාරාවක්ද?
පා පැදියක ලාම්පුව දැල්වීම		
වාහනයක් පණ ගැන්වීම		
විදුලි පන්දමක් දැල්වීම		