මහින්ද රාජපක්ෂ විදහලයය - හෝමාගම.

Mahinda Rajapaksha college - Homagama

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2011

Third Term Test - 2011

විදහව - Science

6 ලේණිය

කාලය - පැය 02 යි

Grade 6 Time – 02 hours

(A) NI	PO / Cl
නම/ Name:	පන්තිය/ Class:

සියළුම පුශ්ණ වලට පිළිතුරු සපයන්න./ Answer all the questions.

01 සමීප පරිසරයේ දුරින් පිහිටි වස්තු නිරීක්ෂණයට වඩාත් සුදුසු උපකරණය **වන්නේ**, which is the most suitable equipment to observe things for away from you.

1 අන්වීක්ෂය/ microscope

2 දුරේක්ෂය/ telescope

3 පුස්ම දෙනෙතිය/ binocular

4 විශාලක කාචය/ Magnifying lens

02 මූලික භෞතික රාශි මැනීමේ දී භාවිතා කරනු ලබන අන්තර්ජාතික සම්මත ඒකකයක් **වන්නේ**/ Which contains the standard measuring units (SI units) which we use to measure main physical quantities.

- 1 මීටර්,ග්රෑම්,සෙල්සියස් අංශක,මිනිත්තු/ metre,gram,celcies,minutes
- 2 මීටර්,ග්රෑීම්,කෙල්වින්,තත්පර/ metre,gram,Kelvin,seconds
- 3 මීටර්,කිලෝ ග්රෑම්, කෙල්වින්,තත්පර / metre,kilogram,Kelvin,seconds
- 4 සෙන්ට්මීටර්,මිලිග්රුම්, සෙල්සියස් අංශක,පැය/ centimetre,milligram,celcius,hours

03 අවලතාපී සත්ව කාණ්ඩ ඇතුලත් වරණය **වන්නේ**,/ Warm blooded animals are,

- 1 කුමීරපායින්,පකුමින්,උරගයින්,මතසායින්/ mammals,birds,reptils,fish
- 2 ක්ෂීරපායින්,උභයපීවින්,උරගයින්,පක්ෂීන්/ mammals,amphibians,reptils,birds
- 3 සුමීරපායින්,පසුමීන්/ mammals,birds
- 4 ඉහත කිසිවෙක් නොවේ/ non of the above

04 ශාක මුලෙහි ආහාර තැන්පත් කර ඇති අවස්ථාවක් **වන්නේ,**/ The root which stores food is

1 අර්තාපල්/ potato

2 කහ/ turmeric

3 කැරට්/ carrot

4 ඉගුරු/ ginger

05 ඓන්දීය දවෘ දිරාපත් වීමට බලපාන පුධාන හේතුව **වන්නේ,**/ The most important factor for the biodegrading process is,

- 1 කුළු පීවි කිුයාකාරීත්වය/ Microbial activity
- 2 උෂ්ණත්ව වෙනස්වීම/ Change in the temperature
- 3 පීඩනය වෙනස්වීම/ Change in the pressure
- 4 ආර්දතාවය වෙනස්වීම/ humidity change

06 A සහ B බල යොදන ආකාරය **වන්නේ,**/ They ways in which A and B forces are described appropriately is,

- 1 තල්ලූ කිරීම සහ ඇදීම/ pushing & pulling
- 2 ඇදීම සහ තල්ලූ කිරීම/ pulling & pushing
- 3 ඇදීම සහ ඇදීම/ pulling & pulling
- 4 තල්ලූ කිරීම සහ තල්ලූ කිරීම/ pushing & pushing

07 අවස්ථා විපර්යාසයක් **වන්නේ**,/A change of the physical state is,

- 1 ප්ලය ගලා යාම/ flowing of water
- 2 ජල වාෂ්ප ඉහලට ගමන් කිරීම/ upward movement of water vapor
- 3 කඳු මත අයිස් තැන්පත් වීම/ placement of ice on the hill tops
- 4 ජලය අයිස් බවට පත් වීම/ converting water in to ice

08 ශුෂ්ක ශාකයක් **නොවන්නේ,** / Which is not a Xerophyte

1 අරලිය/ Temple flower

2 කෝමාරිකා/ Aloevera

3 පතොක්/ Cactus

4 නූග/ Banyan

- 09 චන්ද ඉහණයක් සිදු වන්නේ,/ A lunar eclipse can be visible
 - 1 අමාවක දිනක දිවා කාලයේදිය./ During the day time of a abode day
 - 2 අමාවක දිනක රාතී කාලයේදිය./ During the night time of a abode day
 - 3 පසලොස්වක දිනක රාතී කාලයේදිය. / During the night time of a full moon day
 - 4 පසලොස්වක දිනක දිවා කාලයේදිය./ During the day time of a full moon day
- 10 සුළඟේ වේගය මැන ගැනීමට යොදා ගනු ලබන උපකරණය,/Which measures the speed of the wind
 - 1 අනිල මානය/Anemometer
 - 2 සුළං දිශා දර්ශකය/ wind vane
 - 3 ආර්දුතාමානය/ Hygro meter
 - 4 වායු පීඩන මානය/ Mano meter
- 11 **සූර්ය කෝෂයක් තුළ** සිදු වන ශක්ති පරිවර්ථනය **වන්නේ**/The power conversion taking place in a solar panel is
- 12 පාරානන්ධ දවෘ **වන්නේ**,/Which are opaque
 - 1 මල් වීදුර්ැ,ප්ලාස්ටික්/ Decorated/designed glass & plastic
 - 2 තෙල් කඩදාසි,ඇළුමිනියම්/ Oil paper & aluminium
 - 3 පිගන් මැටි,කාඩ්බෝඩ්/ Tile clay & cardboard
 - 4 ප්ලේන් වීදුරු,පොලිතින්/ Plain glass & polythene

13 ඉහත සඳහන් සතුන්ගේ වායු හුවමාරැව සඳහා සැකසුනු වසුහයන් අනුපිලිවෙලින්/ Which shows their breathing organs in the correct order

- 1 ශ්වසන නාල ,තෙත් සම,කරමල්/ respiratory veins , wet skin , gills
- 2 කරමල්, තෙත් සම,පෙනහළු/ gills, wet skin, lungs
- 3 කරමල්, තෙත් සම,කරමල් / gills, wet skin, gills
- 4 පෙනහළු, තෙත් සම, පෙනහළු/ lungs, wet skin, lungs

14 ජල ගෝලය තුළ ජලය සංසරණය කිරීම සඳහා **ශාකයක්** දායක වන ආකාරය **වන්නේ,**/ The main way in which a tree contribute / support the water cycle is,

- 1 සනීභවනය/ Condensation
- 2 උත්ස්වේදනය/ transpiration
- 3 වාෂ්ප භවනය/ evaporation
- 4 වර්ෂාව/ Rain

15 වාතයෙන් ජල වාෂ්ප උරා ගැනීමට ඕකීඩ් ශාකය පෙන්නුම් කරන සුවිශේෂි හැඩගැසීමක් **වන්නේ,**/ Which is the specialty in orchid to absorb atmospheric water vapour?

- 1 වායව මුල් පිහිටීම/ clasping roots
- 2 කයිරු මුල් පිහිටීම/ stilt roots
- 3 ආලග්න මුල් පිහිටීම/ supporting roots
- 4 වායුධර මුල් පිහිටීම/ breathing roots

16 අකුණු අනතුරකට ලක් වීමට **වැඩිම පුවනතාවයක් ඇත්තේ,**/Which is the instance that a person is severely exposed to a thunderbolt,

- 1 වාහනයක් තුළ සිටින විටදීය/ When being inside a vehicle
- 2 ප්ංගම දුරකථනයක් භාවිතා කරන විටදීය/ When using a mobile phone
- 3 මුනුදු වෙරලක් අසළ සරැංගල් අරිමින් සිටින විටදීය/ When flying kites
- 4 නිවසක් තුළ නිදා සිටින විටදීය./ When sleeping inside a house

- 17 ජීවී පරිසරය හා සම්බන්ධ සිදුවීමක් **වන්නේ,**/ A happing in the live environment,
 - 1 නිදිකුම්බා ශාක පතුයක් ස්පර්ශ කළ විට හැකිලීම/ withering of mimosa leaves when touched
 - 2 යකඩ මල බැඳිම/ Rusting of iron
 - 3 වර්ෂාව ඇති වීම/ Raining
 - 4 චුම්බකයකට යකඩ ඇණ ආකර්ශණය වීම/ Iron nails getting attracted to a magnet.
- 18 දවා සතු මූලික ගුණ අතුරින් වර්ණය පුධාන තැනක් ගනියි. පහත සඳහන් රසායන දවා වර්ණ අනුපිළිවෙළින් හිරූපණය කරන වරණය **වන්නේ,** / Among the properties of materials the colour takes an important place.
- (නිර්ජල කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ්,සජල කොපර් සල්ෆේට්,ගෙන්දගම්) Which answer shows the colours of the following materials in the correct order. non aqueous calcium chloride, aqueous copper sulphate sulphar
 - 1 සුදු, සුදු, සුදු/ white, white
 - 2 අවර්ණ, නිල්, සුදු/ Colour less, blue, white
 - 3 සුදු, නිල්, කහ/ white, blue, yellow
 - 4 අවර්ණ, නිල්, කහ/ Colour less, blue, yellow
- 19 බලයක් මඟින් ඇති කළ හැකි පුතිඵලයක් නොවන්නේ,/Which of the following is not a result of a force,
 - 1 චලනය වන වස්තුවක් නිශ්චල කිරීම/ stopping a moving object.
 - 2 චලනය වන වස්තුවක චලිත දිශාව වෙනස් කිරීම/ changing the direction of a moving object
 - 3 නිශ්චල වස්තුවක චලිත දිශාව වෙනස් කිරීම/ changing the direction of a non moving object
 - 4 නිශ්චල වස්තුවක් චලනය කිරීම/ moving stationary object
- 20 නායයාම් වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි කියාමාර්ගයක් **වන්නේ**,/ An action taken to prevent earth slips is,
 - 1 කඳුකර බෑවුම්වල ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා වැඩීමට ඉඩ දීම/ growing trees in the steep hills.
 - 2 බෑවුම්වල නිවාස ඉදිකිරීම/ Building houses in the steep hills
 - 3 කැලෑ ගිනි තැබීම/ Burning forests
 - 4 තියුණු බෑවුම් සහිත ස්ථානවල හෙල්මලු කුමයට ගොවිතැන් කිරීම/ Growing paddy in the steep hills using the system.

විදනවII/ Science II

උපදෙස්/ instructions:-

• පළමු පුශ්නයට සහ තවත් පුශ්න 4 කට **පමණක්** පිළිතුරැ සපයන්න.

Answer the first question and another 4 questions.

• පළමු පුශ්නයට ලකුණු 16 ක ්ද සෙසු පුශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

16 marks will be given for the first question and 11 marks for the others.

01 විදහ පුදර්ශණය සඳහා ''ශක්ති පරිවර්ථන ''පාඩමට අදාලව උපකරණ නිර්මාණය කරන ලෙස ඔබගේ ගුරැතුමා/ගුරැතුමිය විසින් දන්වන ලදි. Teachers instructed you to design equipments related to "energy transformation" for the science exhibition.

I ඔබ සෑදු උපකරණය කුමක්ද?/ what is the equipment you prepared / designed (ල.01)

II එම උපකරණයේ නම් කරන ලද රූප සටහනක් අඳින්න./ Draw a sketch of that equipment and name it.

(© 03)

III එම උපකරණය සෑදීමට යොදා ගත් අමු දුවෘ 4 ක් නම් කරන්න./ Name 4 materials you used to design it.

(0.02)

Iv එහි සිදු වන ශක්ති පරිවර්තනය ලියන්න./ Write the transformation of energy taking place in it.

(© 02)

v එම උපකරණය සෑදීමේ දී මතු වූ ගැටලු 2 ක් සඳහන් කරන්න./ Write 2 difficulties you came across when designing it.

vi එම ගැටලු මඟහරවා ගැනීමට ඔබ විසින් යොදා ගත් පිළියම් 2 ක් සඳහන් කරන්න./ Write 2 method you did to overcome those difficulties. (ල02)

vii ඉහත උපකරණය වැඩි දියුණු කර ගැනීම සඳහා අවශා දැනුම ලබා ගත් ආකාර 2 ක් ලියන්න./ What are the sources you used to gather knowledge in developing that equipment. (© 02)

viii ඔබගේ උපකරණය ඛ්යාත්මක කර ගැනීම සඳහා යොදා ගත් ශක්ති පුභවය කුමක්ද? What is the source of energy you used on it?

02 මිනිසා ඇතුලු ජීවීන් ජීවත් වන මෙම පෘථිවිය ආශ්චර්යමත්ය.

The earth in which human beings and other living organisms live; is a wonderful place.

I. පෘථිවිය සකස් වී ඇති මූලික සංරචක මොනවාද?/ What are the basic components of the earth? (ල 01)

II.සමස්ථ පෘථිවියේ මතු පිටින් කොපමණ පුමාණයක් ජලයෙන් ආවරණය වීපවතී ද ? / What percentage of the earth surface is covered by water? (© 01)

III. පෘථිවිය ඇසුරැ කර ගත් ජල සම්පත චකි්ය ලෙස සංසරණය වීම කුමන නමකින් හැඳින්වේද ? / What is the term used to refer to the cyclic behavior of water? (@ 01)

Iv. ජලය භාවිතා කරන කේතු03 ක් සඳහන් කරන්න./ Name 3 fields which use water. (ල 03)

v.ශාකවලට ජලය අවශා වන එක් කියාවලියක් නම් කරන්න./ Name the process in a plant which water is necessary. (ල 01)

vi.නොබෝ දිනකදීම පානීය ජලය හිග වීමෙන් මහත් අපහසුතාවකට ලක් වීමට ලෝකවාසී සැමට සිදු වේ.ඒ සඳහා පුධාන වශයෙන් බලපානු ලබන්නේ මිනිසා විසින් සිදු කරනු ලබන අනිසි කියාකාරකම්ය./ In the near future we will have to face problem of having drinking water. and this is mainly due to human behavior.

- a) එවැනි අනිසි මිනිස් කියාකාරකම් 2 ක් ලියන්න./ Name 2 such human behaviors. (ල 02)
- b) ජල දූෂණය වළක්වා ගැනීමට නිවසේදී ඔබට සිදු කළ හැකි ඛ්යාකාරකම් 2 ක් ලියන්න./ Name 2 ways that you can prevent domestic water pollution (ල 02)

03 දවසවල භෞතික ගුණ පරීක්ෂා කිරීම සඳහා සිදු කළ කියාකාරකම්වල දී යොදා ගත් පහත සඳහන් දුවස හා උපකරණ ඇසුරින් අසා ඇති පුශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න./ Given here are some materials used to identify physical properties of material.

මිනිරන් කූරක්/ A Graphite rod ගෙන්දගම් කැබැල්ලක්/A piece of sulphar තඹ කම්ඞයක්/ A copper wire පොලිතින් පටියක්/ A polythene strip ලී කැබැල්ලක්/ A piece of wood රවර් කෑල්ලක්/ A piece of rubber ඇලූමිනියම් තහඩු කැබැල්ලක්/A piece of an Aluminum sheet මල් වීදුරැ කැබැල්ලක්/ A piece of decorated glass. සාමානෳ වීදුරැ කැබැල්ලක්/ A piece of plain glass PVC බට කැබැල්ලක්/ A piece of P.V.C pipe

I වියලි කෝෂ 2 ක් හා බල්බයක් යොදා ගෙන ඔබ සාදා ගත් පරිපථයක රූප සටහන පහත දැක්වේ./ Draw here are is circuit using 2 dry cells and a bulb.

a ඉහත සඳහන් දුවෘ අතරින් කුමන දුවෘ A හා Bඅතර තැබූ විට බල්බය දැල්වේ ද ?/ Which materials can be placed in between A & B to light the bulb?

b ඉහත හිටීසමණය අනුව දුවෘ වර්ගීකරණය කළ හැකි කුමය කුමක්ද ? / What is the property available to classify those materials according to the above observations. (© 01)

a පාරදෘශෘ ,පාරභාසක හා පාරාන්ධ දුවෘ හඳුනා ගැනීමට ඔබට සිදු කළ හැකි සරළ පරීක්ෂණයක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න./ What is the simple experiment you can follow to identify transparent, translucent and opaque materials. (@ 02)

b ඉහත II හි සඳහන් ගුණ තුනට අදාල දුවසය බැගින්,දෙන ලද දුවස අතුරින් තෝරා ලියන්න. / Give an example for each of the above mentioned qualities. (ල 03)

III

a තාපය සන්නයනය කිරීම දවෘ සතු සුවිශේෂි ගුණයකි.එම ගුණාංගය පුයෝජනවත් ලෙස යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න./ Conduction of heat is a special quality in materials. Name an instance/application we use of that quality. (© 01)

b තාපය සන්නයනය කරන දුවස 2 ක් දෙන ලද දුවස අතුරින් තෝරා ලියන්න./ name 2 materials which conduction of heat.

04 පහත දැක්වෙන්නේ මල බැඳීමට අවශ්‍ය සාධක ආදර්ශනය කිරීම සඳහා සැකසූ ඇටවුමක රූප සටහනකි. Given below is a practical test conducted to show the factors needed for rusting.

I AB සහ CD පරීක්ෂණ නල සකස් කර ඇත්තේ කවර සාධකයක බලපෑම ආදර්ශනයටදැයි වෙන් වෙන් වශයෙන් ලියා දක්වන්න. / Write separately the purpose of the above AB and CD practicals. (ල 02)

II D පරීක්ෂණ නලයේ පොල්තෙල් තට්ටුවක් යෙදීම මගින් බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක්ද ?/ What is the purpose of adding a layer of coconut oil into the test tube D.?

III න්ර්ජලීය කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ් යෙදීම මගින් බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක්ද ?/ What is the purpose of adding non aqueous calcium chloride? (© 01)

IV නුණු දියර , ලුණු දියර හා දෙහි යුෂ සමග යකඩ ඇණ තුනක් වෙන් වෙන්ව ස්පර්ශව පවතී.වැඩි වශයෙන් මල බැඳීමට ලක් වේ යැයි බලාපොරොත්තු වන්නේ කවර දුාවණයක්/දුාවණවල ඇති යකඩ ඇණ දැයි සඳහන් කරන්න./ Three iron nails are put in to following media separately. Lime water, salt water, temon juice. Which is/are expected to rust severely (ල 02)

Vi නිවසේ ඇති යකඩ භාණ්ඩ මල බැඳීම වලක්වා ගැනීමට ඔබට ගත හැකි උපකුම 2 ක් ලියන්න./ Name 2 ways that you can prevent rusting in house hold appliances. (ල 02)

 $ext{Vii}$ ඔබ සඳහන් කළ උපකුම මගින් මල බැඳීම වලකින ආකාරය පැහැදිලි කරන්න./ Describe how those prevent rusting. (c) 02)

05 එදිනෙදා පීවිත කුියා ඉටු කර ගැනීමට යාමේදී ''බලය''ට හිමි වන්නේ පුධාන තැනකි./"Force" plays a major role in day to day activities.

i බලයක් යනු කුමක් ද?/ What is force

(© 01)

ii එදිනෙදා පීවිතයේදී එවැනි බල යෙදෙන අවස්ථා 2 ක් ලියන්න. / Name 2 instances where we use force in day life. (ල 02)

iii බලයකින් ඇති කළ හැකි පුතිඵල 2 ක් සඳහන් කරන්න./ Name 2 out comes of a given force.

කාර්යය කිරීමට ඇති හැකියාව ශක්තියක් ලෙස හඳුන්වයි. / The ability to work is energy.

(© 02)

I ඔබ දන්නා ශක්ති ආකාර 2 ක් සඳහන් කරන්න./ What is a source of energy?

(c) 02)

II ශක්ති පුභවයක් යනු කුමක්ද ?/ Mention 2 source of energy you know.

(© 01)

III කාර්යයන් සිදු කිරීමේ දී ශක්ති පරිවර්ථනය වීම සිදු වේ.පහත උපකරණ වල සිදුවන ශක්ති පරිවර්ථන සඳහන් කරන්න./ energy conversions take place when fulfilling tasks. Name the energy conversions taking place in the following equipments.

a සූර්ය කෝෂය/ solar panel b ගිල්ලුම් තාපකය/ water heater c විදුලි පංකාව / fan

(© 03)

06 බාහිර ලක්ෂණ අනුව,භෝජන විලාශය හා වාසස්තාන අනුව සත්ව විවධත්වය දැක ගත හැකි වේ. The bio-diversity among living organism can be seen according to their external features, food they take in & habitats they live.

I පහත සඳහන් උපාංග පිහිටා ඇති සත්වයෙකු බැගින් නම් කරන්න./ Give each of the following an example creative.

a ඉණ්ඩාව/ b අවල්පත්/ c ස්පර්ශක/

II සංචරණය සිදු නොකරන සත්වයෙකු නම් කරන්න./ Name a creative that does not show motion/sedimentary.

III අථිය සමමිතිය පෙන්නුම් කරන සත්වයෙකු නම් කරන්න./ Name a creative that show bilateral symmetry.

(© 01)

IV ශාක භක්ෂක සතුන්ගේ භෝජන විලාශය සඳහා ඇති හැඩගැසීම් 02 ක් ලියන්න./ Name 2 features that can be seen in herbivores animals which are helpful in their taking foods. (@ 02)

V වාසස්ථානය රුක් වැසි පරිසරය නොවන සත්වයෙකු නම් කරන්න./ Name a nonarborial animal.

(© 01)

VI බාහිර ලසුණා යොදා ගනිමින් පහත සඳහන් සතුන් දෙබෙදුම් සුචියකින් වෙන් කරන්න./ Classify the following creatures using a dichotomous key according to their external features. (© 03)

ගිරවා/ Parrot ,කකුලුවා/ crab ,ගැඩවිලා/ earthworm කොටියා/ tiger ,මෝරා/ whale

07 මුනුදු වෙරළ ආසන්නයේ පැතිරුණු විශාල වැටකෙයි ගාලෙහි උසම අත්තක වසා සිටි පොල් කිච්චා මුනුද දෙසින් ඇසුනු අමුතු ශබ්ධයෙන් තිගැස්සුනා.

මුහුද හිඳීගෙන යනවා,රැළි නැතිවෙලා ,මාලු වතුර නැතිව දඟලනවා පොල් කිච්චා දුටුවා.

"The mag-pie which was perched on a tree near the sea; was shocked by the sound came from the sea side. It suddenly notice that the sea is drying away; no more sea waves; fish struggling to survive......"

I ඉහත සඳහන් පෙර නිමිති පහළ වන ස්වාභාවික විපත කුමක් ද?/"The mag-pie which was perched on a tree near the sea ;was shocked by the sound came from the sea side. It suddenly notice that the sea is drying away; no more sea waves; fish struggling to survive......"

Which disaster is fore-told by the above story?

(© 01)

II එවැනි සිදුවීමකට ශුී ලංකාව මුහුණ පෑ වර්ෂය දිනය කවදාද ?/ When did we;Sri Lankans face that disaster?(The year, month &date,) (@ 01)

III එවැනි තත්වයක් ඇති වීමට හේතු වන කරුණු 02 ක් සඳහන් කරන්න./ What are the 2 reasons behind that disaster?

Iv මෙවැනි විපතක් සිදු වන අවස්ථාවේදී ගත හැකි කියාමාර්ග 2 ක් සඳහන් කරන්න./ Name 2 steps that can be taken in such a situation. (\bigcirc 02)

v කාලගුණ විදසා තොරතුරු ලබා ගැනීමට භාවිතා කරන උපකරණ 4 ක රූප පහත දැක් වේ.ඒවා නම් කර එහි කාර්යය සඳහන් කරන්න. / Name the following equipments used in weather forecasts and mention the use of each. (ල 04)

vI ශුී ලංකාවේ පුධාන කාලගුණික තොරතුරු රැස් කරනු ලබන මධ්‍යස්ථානය පිහිටා ඇත්තේ කොහිද?/ Where is meteorological department of Sri Lanka situated? (ල 01)