

වාර සටහන - 2024

විෂය :- විද්‍යාව

වාරය :- .01

දිනය:-.....

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	පාඩම / ක්‍රියාකාරකම	ඉගෙනුම් ඵල		යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	වෙනත් කරුණු
01	1.1.ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ වැදගත්කම ගවේශණය කරයි.	1. ක්ෂුද්‍ර ජීවින් (බැක්ටීරියා/ දිලීර/ ප්‍රෝටොසෝවා / ඇල්ගී /වෛරස)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ක්ෂුද්‍ර ජීවින් බැක්ටීරියා, දිලීර, ප්‍රොටොසෝවා සහ ඇල්ගී ලෙස නිදසුන් සහිත ව කාණ්ඩ කරයි.</li> </ul>	03	2/19-2/21		
		2. ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ පරිසර හා උපස්තර	<ul style="list-style-type: none"> <li>වෛරසවල ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව ජීවී අජීවී අතරමැදි ලක්ෂණ සහිත කාණ්ඩයක් ලෙස වෛරස හඳුනා ගනියි.</li> </ul>	01	2/22		
		3. ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ බලපෑම් (හිතකර)	<ul style="list-style-type: none"> <li>වෛරස සජීවී සෛල තුළ පමණක් ගුණනය වන බවත් සෙලිය සංවිධානයක් නොමැති බවත් නිරීක්ෂණය මගින් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩ තුළ ඒක සෛලික හා බහු සෛලික ක්ෂුද්‍ර ජීවින් ද සිටින බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ආන්තික, පරිසර තත්ව යටතේ ද ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ට ජීවත්විය හැකි බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ක්ෂුද්‍ර ජීවින් වැඩෙන සුවිශේෂී උපස්තර ලෙස මස්, මාළු, පලතුරු, මිනිසාගේ සම, මුඛය ආහාර මාර්ගය, ප්‍රජනක අවයව සහ පස ලෙස නම් කරයි.</li> <li>තෝරාගත් උපස්තර කිහිපයක ක්ෂුද්‍රජීවීන් වර්ධනය ගුරු ආදර්ශන මගින් නිරීක්ෂණය කරයි.</li> <li>ආර්ථික ප්‍රතිලාභ සහ පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා විවිධ ක්ෂුද්‍ර ජීවින් භාවිත වන ආකාරය පිළිබඳ ව විස්තර කරයි. (කෘෂිකර්මය, වෛද්‍ය විද්‍යාව, කර්මාන්ත.)</li> <li>පරිසර සංරක්ෂණ කටයුතුවල දී (සාගර මත විසිරී යන තෙල් විශෝජනය, බැර ලෝහ අවශෝෂණය, ප්ලාස්ටික් ප්‍රතිවක්‍රීකරණය) ක්ෂුද්‍ර ජීවින් යොදා ගන්නා බව සඳහන් කරයි.</li> </ul>	05	2/26 - 3/01		
		4. ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ බලපෑම් (අහිතකර)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ආහාර නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී ක්ෂුද්‍ර ජීවින් යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් ආදර්ශනය කරයි.</li> <li>එදිනෙදා ජීවිතයේ දී කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා ක්ෂුද්‍ර ජීවින් භාවිත කළ හැකි බව පිළිගනියි.</li> <li>ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගෙන් තොර ව අනෙකුත් ජීවින්ගේ පැවැත්මක් නොමැති බව පිළිගනියි.</li> </ul>	01	3/04		

01	1.2.සංවේදී ඉන්ද්‍රිය ලෙස ඇස හා කන පිළිබඳව විමර්ශනය කරයි.	1.මිනිස් ඇසේ ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරීත්වය	<ul style="list-style-type: none"> <li>• මිනිස් ඇසෙහි මූලික ව්‍යුහය ආකෘති හෝ රූප සටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</li> <li>• මිනිසාගේ ද්විතේතික දෘෂ්ටිය හා ත්‍රිමාණ දෘෂ්ටියේ වැදගත්කම සරල ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>• ඇසෙහි දෘෂ්ටි විතානය මත ප්‍රතිබිම්බයක් ඇති වන ආකාර රූප සටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</li> </ul>	02	3/05-3/6		
		2. අක්ෂි දෝෂ හා අක්ෂි රෝග	<ul style="list-style-type: none"> <li>• දුරදෘෂ්ටිකත්වය හා අවිදුර දෘෂ්ටිකත්වය අක්ෂි දෝෂ ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• අක්ෂි දෝෂ නිවැරදි කර ගැනීම සඳහා කාච යොදා ගන්නා ආකාරය රූප සටහන් මගින් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>• ඇසේ සුද හා ග්ලූකොමාව වර්තමානයේ බහුල අක්ෂි රෝග බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• ඇසේ ආබාධ වළක්වා ගැනීමට, පෙර ආරක්ෂණ ක්‍රම අනුගමනය කළ යුතු බව පිළිගනියි.</li> <li>• ඇස ආරක්ෂාකර ගත යුතු වැදගත් ඉන්ද්‍රියක් බව පිළිගනියි.</li> </ul>	02	3/7-3/11		
		3. මිනිස් කනේ ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරීත්වය කනේ අබාධ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• මිනිස් කනෙහි මූලික ව්‍යුහය ආකෘති හෝ රූප සටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</li> <li>• කනෙහි ප්‍රධාන කෘත්‍ය ලෙස ශ්‍රවණ සංවේදනය ලබා ගැනීම සහ සිරුරේ සමතුලිතතාව රැක ගැනීම බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• ශ්‍රවණ සංවේදන සඳහා කනෙහි කොටස් දායක වන ආකාරය කෙටියෙන් සඳහන් කරයි.</li> <li>• කනෙහි ප්‍රධාන කෘත්‍යයට අදාළ ව්‍යුහ ලෙස කර්ණශංඛය සහ අර්ධ චක්‍රාකාර නාළ නම් කරයි.</li> <li>• කනෙහි අබාධවලට තුඩු දෙන අවස්ථා වළක්වා ගැනීමට හැකි බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• කනට දරාගත හැකි පරාසයන් පිළිබඳ ව සතිමත් වෙමින් සංවේදී ඉන්ද්‍රියයක් ලෙස එය ආරක්ෂා කර ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය බව පිළිගනියි.</li> <li>• ඇස සහ කන වැදගත් සංවේදී ඉන්ද්‍රියන් බවත් එය ආරක්ෂා කරගත යුතු බවත්. එය භාවිත කිරීමේ දී අනෙකුත් ජීවීන්ට සාපේක්ෂ ව පුළුල් පරාසයක් ඇති බවත් අගය කරයි.</li> </ul>	03	3/12-3/14		
02	2.1 2.1 පදාර්ථයේ ස්වභාවය හා ගුණ විමර්ශනය කරයි.	1. මූල ද්‍රව්‍ය සංයෝග හා මිශ්‍රණ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• පදාර්ථය සංශුද්ධ හා සංශුද්ධ නොවන ද්‍රව්‍ය ලෙස වර්ග කරයි.</li> <li>• සංශුද්ධ නොවන ද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණ බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• සරල ක්‍රියාකාරකම් මගින් මිශ්‍රණයක සංසටක වෙන් කරයි.</li> <li>• ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරින් මිශ්‍රණ සමජාතීය හා විෂමජාතීය ලෙස හඳුනා ගෙන වර්ග කරයි.</li> <li>• සංශුද්ධ ද්‍රව්‍ය මූල ද්‍රව්‍ය හා සංයෝග ලෙස වර්ග කරයි.</li> <li>• මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝග සඳහා නිදසුන් දක්වයි.</li> </ul>	02	3/15-3/18		

	2. මූලද්‍රව්‍ය සඳහා සංකේත	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ඇතැම් මූලද්‍රව්‍යවල සංකේත ලතින් නම ඇසුරින් ව්‍යුත්පන්න වී ඇති බව පවසයි.</li> <li>(Na, Cu, Pb, Au, Hg, Fe, Ag, H, C, O, N, S, Cl, Al, Mg, Zn, Si, P, Ar, Ca, I</li> <li>• මූලද්‍රව්‍ය තැනුම් ඒකකය පරමාණුව බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> </ul>	01	3/19-		
	3. මූලද්‍රව්‍යවල තැනුම් ඒකක පරමාණුක ව්‍යුහය, උප පරමාණුක අංශු	<ul style="list-style-type: none"> <li>• පරමාණුවල උපපරමාණුක අංශු ඇති බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• ඉලෙක්ට්‍රෝන, ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝන පරමාණුවක ඇති උපපරමාණුක අංශු බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• ඉලෙක්ට්‍රෝන, ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝනවල සාපේක්ෂ ස්කන්ධ හා ආරෝපණ ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• පරමාණුවක න්‍යෂ්ටියේ ඇති ප්‍රෝටෝන ගණන පරමාණුක ක්‍රමාංකය ලෙස හඳුන්වයි.</li> </ul>	03	3/20-3/22		
	4. පරමාණුක ක්‍රමාංකය/ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය	<ul style="list-style-type: none"> <li>• පරමාණුක ක්‍රමාංකය යම් මූලද්‍රව්‍යයකට අනන්‍ය වූ ලක්ෂණයක් බව නිදසුන් සහිතව පැහැදිලි කරයි.</li> <li>• උදාසීන පරමාණුවක ප්‍රෝටෝන සංඛ්‍යාව ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාවට සමාන බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• න්‍යෂ්ටියේ ඇති ප්‍රෝටෝන සංඛ්‍යාවෙන් නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාවේ එකතුව ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය ලෙස හඳුන්වයි.</li> <li>• මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් හෝ කිහිපයක් රසායනික ව සම්බන්ධවීමෙන් සංයෝග සෑදෙන බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> </ul>	03	3/25-27		
	<b>මාසික පරීක්ෂණය 01</b>		<b>01</b>	<b>3/28</b>		
	5. සංයෝග/ අණු හා මිශ්‍රණ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• සුළඬ සංයෝග කිහිපයක අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය නම් කරයි.</li> <li>• (NaCl, H<sub>2</sub>O, CuSO<sub>4</sub> C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>, CaCO<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub></li> <li>• සුළඬව භාවිතයේ පවතින සරල සංයෝග කිහිපයක් සූත්‍ර මගින් දක්වයි, මූල ද්‍රව්‍ය කිහිපයක සංකේත ලියා දක්වයි.</li> <li>උදා:- H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, NaCl</li> <li>• සංයෝගයක ගුණ එහි සංඝටක මූලද්‍රව්‍යවල ගුණවලට වෙනස් බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• එක ම මූලද්‍රව්‍ය කුලකයෙන් යුත් විවිධ සංයෝග ඇති බවට නිදසුන් දක්වයි.</li> <li>• ඇතැම් සංයෝගවල තැනුම් ඒකකය අණුව බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• එකම මූලද්‍රව්‍යයේ පරමාණු අතර සෑදෙන අණු සමපරමාණුක අණු ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක පරමාණු අතර සෑදෙන අණු විෂමපරමාණුක අණු ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• සමපරමාණුක අණු හා විෂමපරමාණුක අණු සඳහා නිදසුන් දක්වයි. • පදාර්ථය සරල බවේ සිට සංකීර්ණ බව දක්වා යම් අනුපිළිවෙලකට ගොඩ නැගී ඇති ආකාරය අගය කරයි.</li> </ul>	04	4/01 - 4/4		

3	3.1 බලය හා සම්බන්ධ මූලික සංකල්ප	1. බලය හා බලයේ විශාලත්වය	<ul style="list-style-type: none"> <li>බලය මැනීමේ සම්මත ඒකකය N (නිව්ටන්) බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>නිව්ටන් දුනු තරාදිය භාවිත කර බලයේ විශාලත්වය මනිය.</li> <li>බලයට විශාලත්වයක්, දිශාවක් හා උපයෝගී ලක්ෂ්‍යයක් ඇති බව පෙන්වීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරයි.</li> </ul>	02	4/05 - 4/08		
		2. බලයේ විශාලත්වය/උපයෝගී ලක්ෂ්‍ය හා දිශාව හඳුනා ගැනීම හා යෙදීම්	<ul style="list-style-type: none"> <li>බලය දෛශික රාශියක් බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>එදිනෙදා ජීවිතයේ දී වැඩ පහසු කර ගැනීමට බලයේ උපයෝගී ලක්ෂ්‍ය හා දිශාව උචිත ලෙස වෙනස් කළ හැකි බව පිළි ගනී.</li> </ul>	03	4/09 - 4/24		
03	3.2 ඝන ද්‍රව්‍ය මගින් ඇතිකරණ පීඩනය එලදායීව ප්‍රයෝජනයට ගනියි.	1. 1. පීඩනය හා පීඩනය කෙරෙහි බලපාන සාදක විස්තර කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>එදිනෙදා අත්දැකීම් උදාහරණ ලෙස ගනිමින් 'පීඩනය' සංකල්පය පැහැදිලි කරයි.</li> <li>පීඩනය කෙරෙහි බලය හා බලය ක්‍රියා කරන පෘෂ්ඨයේ වර්ග ඵලය බලපාන බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ඝන ද්‍රව්‍ය මගින් යෙදෙන පීඩනය කෙරෙහි බලය බලපාන බව පෙන්වා දීම සඳහා උචිත ක්‍රියාකාරකම් කරයි</li> <li>ඝන ද්‍රව්‍ය මගින් යෙදෙන පීඩනය කෙරෙහි බලය ක්‍රියාකරන පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය බලපාන බව පෙන්වා දීම සඳහා උචිත ක්‍රියාකාරකම් කරයි.</li> <li>පීඩනය සඳහා බලය හා බලය ක්‍රියාකරන පෘෂ්ඨයේ වර්ග ඵලය අතර සම්බන්ධතාව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>පීඩනය (P) = අභිලම්බ බලය (F) / වර්ගඵලය (A)</li> <li>පීඩනය මැනීමේ සම්මත ඒකකය හෙවත් පැස්කල් (Pa) බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li><math>P = F/A</math> යන සම්බන්ධය යොදා ගනිමින් සරල ගැටලු විසඳයි.</li> </ul>	03	4/25 - 4/29		
<b>මාසික පරීක්ෂණය 02</b>				<b>01</b>	<b>4/30</b>		
		2. පීඩනයේ ඒකක හා පීඩනය වෙනස්කර භාවිතය	<ul style="list-style-type: none"> <li>පීඩනය අඩු වැඩි කර ගැනීමට අවශ්‍ය වන අවස්ථාවල දී පීඩනය කෙරෙහි බලපාන සාධක සුදුසු පරිදි වෙනස් කර භාවිත කළ හැකි බව පිළිගනියි.</li> </ul>	02	5/02 - 5/03		
පළමු වාර විභාගය				6/10 සිට 6/25			

වාර සටහන - 2024

විෂය :- විද්‍යාව

වාරය :- .02

දිනය:-.....

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	පාඩම / ක්‍රියාකාරකම්	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවිෂේෂ ගතවන	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	වෙනත්
01	1.3.මානව රුධිර සංසරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත ව්‍යුහය හා කෘත්‍ය සම්බන්ධතා අනාවරණය කරයි.	<ol style="list-style-type: none"> <li>මිනිස් හෘදයේ ව්‍යුහය</li> <li>ධමනි ශිරා හා කේෂනාලිකා</li> <li>රුධිරයේ සංසරණය හා කෘත්‍ය</li> <li>රුධිර පාරවිලයනය</li> <li>රුධිර ශ්ලේෂණය හා යහපත් සෞඛ්‍ය පුරුදු</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>මිනිස් හෘදයේ ව්‍යුහය ආකෘති හෝ රූප සටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</li> <li>ධමනි ශිරා හා කේෂනාලිකාවල දළ ව්‍යුහය ඒවායේ ක්‍රියාවට අදාළව විස්තර කරයි.</li> <li>රුධිරයේ සංසරණය සහ ඒවායේ ප්‍රධාන කෘත්‍ය සඳහන් කරයි.</li> <li>රුධිරයේ ප්‍රධාන කෘත්‍ය ලෙස පරිවහනය සහ ආරක්ෂක ක්‍රියාව සඳහන් කරයි.</li> <li>රුධිර සෛල තුළ අඩංගු ප්‍රෝටීන සංසරණ අනුව A,B,AB සහ O ලෙස ප්‍රධාන රුධිර ගණ හතරක් පවතින බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>රීසස් සාධකය පාදක කොට ගනිමින් ප්‍රධාන රුධිර ගණ ධන හා ඍණ ලෙස තව දුරටත් වර්ග කරයි.</li> <li>එක් අයෙකුගේ (දායකයා)රුධිරය තවත් අයෙකුට(ප්‍රතිග්‍රාහකයා) ශරීර ගත කිරීම පාරවිලයනය බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>රුධිර පාරවිලයනයේ දී නොගැළපෙන රුධිර ගණ මිශ්‍ර වීමෙන් ශ්ලේෂණය වන බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>රුධිර පාරවිලයනයේ දී රුධිර ගණ ගැළපීම සටහනක් මගින් දක්වයි.</li> <li>රුධිර දායක යෙකු සතු විය යුතු සුදුසුකම් පිළිබඳ වාර්තාවක් සකස් කර ඉදිරිපත් කරයි.</li> <li>රක්තපානයක් සිදුවන අවස්ථාවක දී රුධිරය කැටිගැසීම වැදගත් ආරක්ෂක ක්‍රියාවක් ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>රුධිරය කැටි ගැසීමේ හා ශ්ලේෂණය අතර වෙනස්කම් සඳහන් කරයි.</li> <li>රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරිත්වය මනා ලෙස පවත්වා ගැනීමෙන් නිරෝගී දිවි පෙවෙකක් උරුම වන බව පිළිගනියි.</li> </ul>	02 01 01 02 01	7/01 - 7/02 7/03 7/04 7/05 - 7/08 7/09		
	1.4.ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව විමර්ශනය කරයි	<ol style="list-style-type: none"> <li>ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය හැදින්වීම ක්‍රියාකාරකම්</li> <li>ස්වභාවික ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය</li> <li>කෘත්‍රීම වර්ධක ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රයෝජන</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ශාකවල කායික ක්‍රියා මෙහෙය වන රසායනික ද්‍රව්‍ය පවතින බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ශාක වර්ධනය කෙරෙහි වර්ධක ද්‍රව්‍යවල බලපෑම සරල ක්‍රියාකාරකම් මගින් ආදර්ශනය කරයි.</li> <li>විවිධ ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය මගින් ශාක තුළ ඇති වන ආචරණ පැහැදිලි කරයි.</li> </ul>	01 02	7/10 7/11 - 7/12		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>කෘත්‍රීම ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය මගින් ද ශාක කුළ කායික ආවරණ ඇති කළ හැකි බව පිළිගනියි.</li> </ul>	01	7/15		
01	1.5 ජීවින්ගේ සන්ධාරණය හා චලනය පිළිබඳව විමර්ශනය කරයි.	<ol style="list-style-type: none"> <li>සතුන්ගේ සන්ධාරණය හා චලනය</li> <li>අස්ථි,-පේශි හා සන්ධි</li> <li>වැලමිට සන්ධියේ ආකෘතිය සෑදීම හා ක්‍රියාව</li> <li>ශාකවල සන්ධාරණය හා චලනය</li> <li>ශාක චලන (ආවර්තී/සන්නමන)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>සතුන්ගේ චලනය හා සන්ධාරණය අස්ථි-පේශි ආධාරයෙන් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>සතුන් සංචරණය සඳහා භාවිත කරන උපාංග නම් කරයි.</li> <li>ශාකවල සන්ධාරණය සිදුවන ආකාරය විස්තර කරයි.</li> <li>ශාකවල ආවර්තී චලන හා සන්නමන චලන නිදර්ශන සහිත ව විස්තර කරයි.</li> <li>ශාකවලට සතුන් මෙන් පවතින ස්ථානය වෙනස් කළ නොහැකි බැවින් ශාක ස්ථානීය සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම අගය කරයි.</li> </ul>	01 02 01 01 02	7/16 7/17 - 7/18 7/19 7/22 7/23 - 7/24		
01	ජෛව විවිධත්වයෙහි ලා පරිණාමික ක්‍රියාවලියේ වැදගත්කම අන්වේෂණය කරයි	<ol style="list-style-type: none"> <li>පෘථිවියේ හා ජීවයේ සම්භවය</li> <li>පරිණාමය</li> <li>ජීවමාන ගෝසිල හා ආදර්ශ ගෝසිලයක් සෑදීම</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>පෘථිවි ග්‍රහයාගේ සම්භවය පිළිබඳ මතය සරලව සඳහන් කරයි.</li> <li>ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලියක ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ජීවය ඇති වූ බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ආරම්භක සරල ජීවින්ගේ සිට වර්තමාන ජීවින් දක්වා වූ විකාශය පරිණාමය ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>පරිණාමයක් සිදු වූ බවට ඇති සාක්ෂ්‍ය අතරින් පොසිල වැදගත් සාක්ෂ්‍යයක් බව විස්තර කරයි.</li> <li>පොසිලයක් නිර්මාණය වන ආකාරය සරල ක්‍රියාකාරකමක් ඇසුරින් ආදර්ශනය කරයි.</li> </ul>	02 01 01	7/25 - 7/26 7/29 7/30		
<b>මාසික පරීක්ෂණය 03</b>				<b>01</b>	<b>7/31</b>		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>පරිණාමය සිදුවූ බවට සාක්ෂ්‍ය</li> <li>ජෛව විවිධත්වයෙහි ලා පරිණාමයේ වැදගත්කම</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ජෛව විවිධත්වය පරිණාමයේ ප්‍රතිඵලයක් බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>මානව පරිණාමයේ ප්‍රධාන අවධි හා ශ්‍රී ලංකාවේ හමු වන මානව පරිණාමය පිළිබඳ සාක්ෂි විමසා බලයි.</li> </ul>	01 01	8/01 8/02		
02	2.2විද්‍යුත් රසායනික ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ අන්වේෂණය කරයි	<ol style="list-style-type: none"> <li>විද්‍යුත් විච්ඡේදය හා අවිච්ඡේදය හඳුනා ගැනීම</li> <li>විද්‍යුත් විච්ඡේදනය (විද්‍යුත් විච්ඡේදය/ධන හා සෘණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩ)</li> <li>අල්පාම්ලිත ජලය විද්‍යුත් විච්ඡේදනය</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>සරල ක්‍රියාකාරකම් මගින් විද්‍යුත්-විච්ඡේදය හා විද්‍යුත්-අවිච්ඡේදය හඳුනා ගනියි.</li> <li>විද්‍යුත් විච්ඡේදනයේ දී යොදාගන්නා ඉලෙක්ට්‍රෝඩ තුළින් විදුලිය ගමන් කල යුතු බවත් එය විද්‍යුත් විච්ඡේදනය සමග රසායනිකව ප්‍රතික්‍රියා නොකළ යුතු බවත් ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>අක්‍රිය (කාබන්) ඉලෙක්ට්‍රෝඩ යොදා අල්පාම්ලිත ජලය විද්‍යුත්-විච්ඡේදනය කරයි.</li> <li>විද්‍යුත් විච්ඡේදනයට අදාළ ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය සෘණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය හා විද්‍යුත්-විච්ඡේදය හඳුනා ගෙන නම් කරයි.</li> <li>විද්‍යුත්-විච්ඡේදනයේ දී ඒ ඒ ඉලෙක්ට්‍රෝඩ අසල විස්ථාපනය වන ඵල පරීක්ෂණ ඇසුරින් හඳුනා ගනී.</li> <li>විද්‍යුත් ධාරාවක් මගින් රසායන ද්‍රව්‍යයක් වඩා සරල ද්‍රව්‍ය බවට වෙන් කිරීම විද්‍යුත් විච්ඡේදනය ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.</li> </ul>	01 02 02	8/05 8/06 - 8/07 8/08 - 8/09		

		4. විද්‍යුත් විච්ඡේදනය මගින් ලෝහාලේපනය හා යේදීම්	<ul style="list-style-type: none"> <li>ජලීය කොපර් සල්පේට් ද්‍රාවණයක් විද්‍යුත්-විච්ඡේදනය කිරීමෙන් විද්‍යුත්ලෝහාලේපනය ආදර්ශනය කරයි.</li> <li>විද්‍යුත් ලෝහාලේපනයේ දී ලෝහාලේපනය කළ යුතු වස්තුව සාණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය ලෙස යොදා ගත යුතු බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>විද්‍යුත් ලෝහාලේපනයේ දී ආලේපනය කළ යුතු ලෝහයේ කැබැල්ලක් ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය ලෙස යොදා ගත යුතු බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>විද්‍යුත් ලෝහාලේපනයේ දී ආලේපනය කළ යුතු ලෝහයේ ලවණයක් අඩංගු ද්‍රාවණයක් විද්‍යුත්-විච්ඡේදය ලෙස යොදා ගත යුතු බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>එදිනෙදා ජීවිතයේ දී විද්‍යුත් ලෝහාලේපනය යොදා ගන්නා අවස්ථා කිපයක් නම් කරයි.</li> <li>විද්‍යුත්-ලෝහාලේපනය ප්‍රයෝජනවත් ලෙස යොදා ගැනීම අගය කරයි</li> </ul>	02	8/12 - 8/13		
03	3.5.ඝනත්වය යන සංකල්පය එදිනෙදා කටයුතු වල දී එලදායී ලෙස භාවිතයට ගනියි.	<ol style="list-style-type: none"> <li>තෙදඩු තුලාව භාවිතයෙන් ඝනත්වය හැඳින්වීම.</li> <li>ඝනත්වයේ අර්ථ දැක්වීම හා ඒකක</li> <li>ද්‍රව මාන හා භාවිත</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ද්‍රවයක් භාවිත කර පරිමාව හා ස්කන්ධය අතර සම්බන්ධතාව ක්‍රියාකාරකමක් මගින් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>ඒකක පරිමාවක ස්කන්ධය ඝනත්වය ලෙස හඳුන්වා දෙයි.</li> <li>ඝනත්වය (<math>\rho</math>) = ස්කන්ධය (m) / පරිමාව (v)</li> <li>විවිධ ද්‍රව්‍යවල ඝනත්වය මැනීම සඳහා ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කරයි. ඝනත්වයේ ඒකක <math>\text{kg m}^{-3}</math> බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ඝනත්වය සම්බන්ධ සරල ගැටලු විසඳයි.</li> <li>ඝනත්ව සංකල්පය එදිනෙදා ක්‍රියාකාරකම්වල දී යොදා ගන්නා අවස්ථා සඳහා උදාහරණ දක්වයි.</li> <li>සරල ද්‍රවමානයක් නිර්මාණය කර විවිධ ද්‍රවවල ඝනත්ව සංසන්දනය සඳහා භාවිත කරයි.</li> <li>විවිධ ද්‍රව හා ද්‍රාවණ වල ගුණාත්මක භාවය නිර්ණය කිරීමේ දී ඝනත්ව සංකල්පය භාවිතය අගය කරයි.</li> </ul>	01 01 01	8/14 8/15 8/16		
04	4.4.ඡේච විවිධත්වය අන්වේෂණය කරයි.	<ol style="list-style-type: none"> <li>ඡේච විවිධත්වය හැඳින්වීම, වැදගත්කම හා තර්ජන</li> <li>පරිසර පද්ධතිවල වැදගත් ලක්ෂණ</li> <li>ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින ස්වභාවික පරිසර පද්ධති.</li> <li>ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින නිර්මිත පරිසර පද්ධති.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ඡේච විවිධත්වයේ සිද්ධාන්ත අන්වේෂණය කිරීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකමක් සිදු කරයි.</li> <li>ඡේච විවිධත්වය යනු කුමක් දැයි ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ඡේච විවිධත්වයේ වැදගත්කම ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ඡේච විවිධත්වය සඳහා ඇති තර්ජන විස්තර කරයි.</li> <li>පරිසර පද්ධතිවල වැදගත් ලක්ෂණ ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ස්වාභාවික හා කෘත්‍රීම පරිසර පද්ධති සඳහා උදාහරණ දෙයි.</li> <li>ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති ප්‍රධාන පරිසර පද්ධති ලැයිස්තුගත කරයි.</li> <li>ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පරිසර පද්ධතිවල වැදගත්කම හා ඒවායේ ලක්ෂණ ප්‍රකාශ කර පිහිටීම සිතියම් ගත කරයි.</li> <li>පෘථිවියේ පැවැතීම පිණිස ඡේච විවිධත්වයේ ඇති වැදගත්කම පිළිගනී.</li> </ul>	01 01 01 01	8/20 8/21 8/22 8/23		
04	4.5 කෘත්‍රීම පරිසරය හා හරිත සංකල්පය	1. කෘත්‍රීම පරිසරය හා හරිත සංකල්පය පැහැදිලි කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>කෘත්‍රීම පරිසරය හා හරිත සංකල්පය පිළිබඳ ව සරල ව පැහැදිලි කරයි.</li> </ul>	01	8/26 8/27		

	<p>2. කෘෂිකර්මය (කාබනික ගොවිතැන</p> <p>3. කෘෂිකර්මය (ජල කළමනාකරණය/භූමි කළමනාකරණය/පසු අස්වනු තාක්ෂණය)</p> <p>4.කාර්මික ක්‍රියාවලිය (රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය)හරිත ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම/හරිත ප්‍රවාහනය</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>අකාබනික පොහොර භාවිතයට වඩා කාබනික පොහොර භාවිතයේ ඇති වැදගත්කම විස්තර කරයි.</li> <li>පළිබෝධ පාලනය කිරීමට භාවිත කළ හැකි සාම්ප්‍රදායික කෘෂි උපක්‍රම පිළිබඳ ව වාර්තාවක් සකසයි.</li> <li>ගොවිතැන් සඳහා නිසි පරිදි ජල කළමනාකරණය කිරීමේ ඇති වැදගත්කම පිළිබඳ සාකච්ඡා කරයි.</li> <li>වන ගහනය අඩුවීම නිසා පවතින වගාබිම් උපරිම ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ වැදගත්කම විස්තර කරයි.</li> <li>වගා බිම් කළමනාකරණය හා ඒ තුළ මිශ්‍ර බෝග වගා කිරීම් විද්‍යාත්මක පසුබිම ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ආහාර නිෂ්පාදනය, ආහාර ප්‍රවාහනය, ගබඩා කිරීම, පරිවර්තනය පිළිබඳ රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිත කිරීමේ හානිකර භාවය ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>ආහාර සුරක්ෂිතභාවය හා ආහාර නාස්තිය අවම කිරීම සඳහා පසු අස්වනු තාක්ෂණය යොදාගැනීමේ වැදගත්කම ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>කර්මාන්ත සඳහා භාවිතා වන රසායනික ද්‍රව්‍ය හා ඒවා මගින් පරිසරයට සිදු වන හානි වගුණ කරයි.</li> <li>කර්මාන්ත සඳහා භාවිත වන රසායන ද්‍රව්‍ය ආරක්ෂාකාරී ව බැහැර කිරීමේ වැදගත්කම පිළිබඳ විස්තර කරයි.</li> <li>බලශක්තිය ඉතිරි කර ගැනීම හා පරිසරහිතකාරී ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමේ වැදගත්කම ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>හරිත ප්‍රවාහනය අගය කරයි.</li> </ul>	01			
			01	8/28		
			01	8/29		
<b>මාසික පරීක්ෂණය 04</b>			<b>01</b>	<b>8/30</b>		
දෙවන වාර විභාගය			9/02	-- 9/13		





04	4.1 නැනෝ තාක්ෂණය හා එහි භාවිත පිළිබඳව අන්වේෂණය කරයි	1. නැනෝ තාක්ෂණය හා නැනෝ මීටරය හැඳින්වීම  3. නැනෝ තාක්ෂණයේ ඉතිහාසය  4. ස්වාභාවික නැනෝ සංකල්ප	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>10^{-9}</math> m ප්‍රමාණය නැනෝ මීටරයක් බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• නැනෝ මීටරය ඉතා කුඩා මිනුමක් බව පිළිගනී.</li> <li>• නැනෝ තාක්ෂණය යනු 1-100 nm දක්වා වූ පරිමාණයේ ද්‍රව්‍ය භාවිත කරමින් සිදු කරන ක්‍රියාවලියක් බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• නැනෝ පරිමාණයේ පවතින ස්වභාවික සංසිද්ධි/ ක්‍රියාවලි සඳහා නිදසුන් ඉදිරිපත් කරයි.</li> <li>• ලෝටස් ආවරණය සිදුවන ආකාරය විස්තර කරයි</li> <li>• ලෝටස් ආවරණය භාවිත කරමින් නොතෙමෙන ඇඳුමක සිදුවන ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි.</li> </ul>	02	10/24			
<b>මාසික පරීක්ෂණය 05</b>					<b>01</b>	<b>10/30</b>		
		5. නැනෝ ද්‍රව්‍ය  6. නැනෝ තාක්ෂණයේ භාවිත හා අනාගත අභියෝග	<ul style="list-style-type: none"> <li>• සක්‍රීය කාබන්වල අධ්‍යයන ක්‍රියාවලිය නැනෝ තාක්ෂණයේ තවත් යෙදීමක් ලෙස සරල ව පැහැදිලි කරයි.</li> <li>• නැනෝ තාක්ෂණයේ වෙනත් භාවිත අවස්ථා සඳහා නිදසුන් දක්වයි.</li> <li>• නැනෝ තාක්ෂණයෙන් අනාගතයේ ඇතිවිය හැකි තත්ත්ව පිළිබඳ පුරෝකථනය කරයි.</li> </ul>	01	11/01			
04	4.2 අකුණු අනතුරු වළක්වා ගැනීම පිළිබඳව විමසා බලයි.	1. අකුණු ඇතිවන ආකාරය  4. අකුණු වර්ග හා අකුණු භූගතවන ආකාර  6. අකුණු අනතුරු වළක්වා ගැනීම හා ආරක්ෂා වීම.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• වලාකුළු මත ඇති ආරෝපණ විවිධ ආකාර මගින් විසර්ජනය වීමේ දී අකුණු ඇති වන බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• වලාකුළු හා පොළොව අතර ඇතිවන අධික විභව අන්තරය හේතුවෙන් ක්ෂණික ව අතිශය අධි විද්‍යුත් ධාරාවක් හට ගන්නා බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• විසර්ජනයේ දී ඇති වන තාපය හේතුවෙන් වාතයේ සිදුවන ක්ෂණික ප්‍රසාරණය ගිහිරුමට හේතු වන බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• අකුණු අනතුරු වළක්වා ගත හැකි පුර්වෝපාය සඳහන් කරයි.</li> <li>• අකුණු අනතුරු වලින් ආරක්ෂා වන ආකාර විස්තර කරයි.</li> <li>• ස්වාභාවික ආපදාවක් වන අකුණු ගැසීම හේතුවෙන් සිදුවන ජීවිත හා දේපළ හානි වළක්වා ගත හැකි බව</li> </ul>	02	11/06	-		
	4.3 ස්වාභාවික ආපදා පිළිබඳ විද්‍යාත්මක පසුබිම අන්වේෂණය කරයි	1. ස්වාභාවික ආපදා තත්ත්ව  2. සුළි සුළං හා කුණාටු  3. භූමි කම්පා හා භූ චලන	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ඇතැම් ස්වාභාවික ආපදා මෑත ඉතිහාසයේ වැඩි ප්‍රවණතාවක් දැක්වීමට හේතුව ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාම බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• වායුගෝලයේ ඇතිවන පීඩන අවපාත සුළි සුළං හා කුණාටු නිර්මාණය වීමට හේතු වන බව ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>• පසුගිය අධි සියවස තුළ සුළි සුළං හා කුණාටු මගින් ශ්‍රී ලංකාවේ සිදු වූ ජීවිත හා දේපළ හානි පිළිබඳ වාර්තාවක් ඉදිරිපත් කරයි.</li> <li>• භූමිකම්පා ඇති වීමට බලපාන භූගෝලීය සාධක සරල ව පැහැදිලි කරයි.</li> </ul>	01	11/18	11/19	-	
				02	11/20	11/21		
				<b>01</b>	<b>11/22</b>			

		මාසික පරීක්ෂණය 06					
		4. සුනාමි  5. ලැවිගිනි  6. ගෝලීය උණුසුම වැඩි වීම හා ස්වාභාවික ආපදා අතර සම්බන්ධය	<ul style="list-style-type: none"> <li>සුනාමි තත්වයක් ඇති වීමට බලපාන හේතු සරල ව පැහැදිලි කරයි</li> <li>භූමිකම්පා හා සුනාමි පෘථිවියේ භූ තැටිවල මායිම් ආශ්‍රිත ව වැඩි ප්‍රවණතාවයකින් ඇති වන බව ප්‍රකාශ කරයි</li> <li>ලැවිගිනි ඇති වීමට බලපාන තත්ත්ව සරල ව පැහැදිලි කරයි.</li> <li>ස්වාභාවික අපදා වැළැක්විය නොහැකි බවත් දැනුවත් වීම හා ආරක්ෂක පියවර ගැනීම සහ අනුවර්තනය වීම මගින් සිදුවිය හැකි හානි අවම කර ගත හැකි බව පිළිගනියි.</li> <li>ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාමට බලපාන සාධක කිහිපයක් නම් කරයි.</li> </ul>	02  01  01	01/02 - 01/03 01/06  01/07		
04	4.6 ස්වාභාවික සම්පත්, එහි ව්‍යාප්තිය හා ස්වාභාවික සම්පත් වල තිරසාර භාවිතය	1. ස්වාභාවික සම්පත් හදුනා ගැනීම හා ව්‍යාප්තිය  2. ස්වාභාවික සම්පත් (ජලය)  3. ස්වාභාවික සම්පත් (බැහිජ හා පාෂාණ)  4. ස්වාභාවික සම්පත් (ශාක/දැව)  5. ස්වාභාවික සම්පත් වල තිරසාර භාවිතය	<ul style="list-style-type: none"> <li>ස්වාභාවික සම්පත් පිළිබඳ ව කෙටියෙන් විස්තර කරයි.</li> <li>ජලය තිරසාර ලෙස භාවිත කරන අයුරු සරල ව විස්තර කරයි. (වැසි- ජලය එක්රැස් කිරීම) උපයෝගී කර ගනිමින් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>පසේ බහිජ නිස්සාරණය කිරීම සඳහා දැනට උපයෝගී කර ගන්නා ක්‍රම ප්‍රකාශ කරයි.</li> <li>මැණික්වල ලාක්ෂණික විස්තර කරයි.</li> <li>මැණික්වල ආවේණික ලක්ෂණ ඉදිරිපත් කරයි.</li> <li>මැණික් පතල් කර්මාන්තය මගින් පරිසරයට හා මිනිසාට ඇති වන අහිතකර බලපෑම පිළිබඳ වාර්තාවක් ඉදිරිපත් කරයි.</li> <li>ස්වාභාවික සම්පතක් වශයෙන් විවිධ කාර්යයන් සඳහා යොදා ගන්නා ශාක සඳහා උදාහරණ සපයයි.</li> <li>ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති විවිධ දූව වර්ග සහ ඒවායේ විශේෂිත භාවිත පිළිබඳ ව තොරතුරු රැස්කර ඉදිරිපත් කරයි.</li> <li>දූව දිරාපත් වීමේ විද්‍යාත්මක පදනම විස්තර කරයි.</li> <li>දූව දිරාපත්වීම වැළැක්වීම සඳහා භාවිත වන ක්‍රම ලැයිස්තුගත කරයි.</li> <li>සජීවී ශාකයක කඳේ දූව ප්‍රමාණය ප්‍රමාණනය කිරීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම් කරයි.</li> <li>ස්වාභාවික සම්පත්වල තිරසාර භාවිතයේ වැදගත්කම පිළිගනියි.</li> </ul>	01  01  01  01  01	01/08  01/09  01/10  01/13  01/14		
තෙවන වාර විභාගය				2025/01/16 සිට 01/31			

