

A decorative graphic consisting of three blue circles of varying sizes (small, medium, and large) arranged in a diagonal line from the top-left towards the bottom-right. Thin blue lines connect the top-left corners of these circles, extending towards the top-left corner of the page. The circles have a gradient effect, with a darker blue center and a lighter blue outer ring.

දියමන්ති ව්‍යාපෘතිය

විද්‍යාව - 11 ශ්‍රේණිය

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

දියමන්ති ව්‍යාපෘතියෙහි අදහස ඉලක්ක හා ක්‍රියාවලිය

“නිපුණතා පාදක අධ්‍යාපනික ප්‍රවේශය ” තුළින් වත්මන් ශ්‍රී ලාංකීය දරු පරපුර තුළ අර්ථවත් ඉගෙනුමක් මත, පරිපූර්ණ ජීවිතයකට අවශ්‍ය දැනුම, ආකල්ප, කුසලතා, හුරු පුරුදු රෝපණය කොට ඒවා වර්ධනය කර ගැනීමට මඟපෙන්වීම් සිදුකර ඇත. පාසල් ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ අපේක්ෂාව වනුයේ සක්‍රීය මෙන්ම ප්‍රියජනක ඉගෙනුම් පරිසරයක් තුළ අත්දැකීම් ලබා ගැනීමට මඟපෙන්වීම් ඒ මගින් නිපුණතා පූර්ණ, සමබර පෞරුෂයක් ඇති පුද්ගලයෙකු සමාජයට හිමිකර දීමත්ය. එහි අවසන් ඵලය වන්නේ අධ්‍යාපන කේෂත්‍රයට යොදවන යෙදවුම් ප්‍රමාණයට සාපේක්ෂව, ඵලදායී නිමැවුම් ප්‍රමාණය වැඩිකිරීමෙන්, ගෝලීය ප්‍රවණතාවයට සරිලන පරපුරක් බිහි කිරීමත්ය.

එබැවින් සෑම පාසලක ම, සෑම ගුරුභවතෙකු විසින්ම සෑම දරුවෙකුට ම සමාන ඉලක්ක සහිතව ඉගැන්වීම්, පාඩම් සැලසුම් කිරීම හා ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියෙහි ක්‍රියාකාරීව නිරත කරවීම, පන්ති කාමර ඇගයීම හා තක්සේරුකරණය ඵලදායී ලෙස යොදා ගැනීම හා කාලය සඵලදායී ලෙස කළමණාකරණය කරගැනීමට අවශ්‍ය වන මාර්ගෝපදේශය ලබාදීමේ අරමුණින් සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව මගින් “දියමන්ති ව්‍යාපෘතිය ” හඳුන්වා දී ඇත.

සිසුන්ගේ නිපුණතා වර්ධනය කිරීම සඳහා ක්‍රියාකාරකම් හා ගුණාත්මක යෙදවුම් තෝරාගැනීමට ගුරුභවතුන්ට අත්‍යාවශ්‍ය මඟපෙන්වීමක් පමණක් මෙමගින් ලබා දී තිබේ. ගුරුවරයා තම නිර්මාණාත්මක හැකියාව මත විධිමත්ව ඉලක්ක වෙත ළඟාවිය යුතුය. මෙමගින් නව ලොවට උචිත නිපුණතා පූර්ණ පුරවැසියන් බිහිකිරීම හා එයට ගැලපෙන ගුරු භූමිකාවක් හා ක්‍රියාශීලී පන්ති කාමරයක් සහිත ඉගෙනුම් සංස්කෘතියක් නිදහස් අධ්‍යාපනයට දායාද කිරීම අපගේ අපේක්ෂාවයි.

එස්. කුරුප්පු ආරච්චි
සබරගමු පළාත් අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

පාඩම් සැලසුම් කිරීම හා ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියෙහි සාර්ථකව නිරතවීමටත්, පන්ති කාමර ඇගයීම් හා තක්සේරුකරණය ප්‍රයෝජනවත් පරිදි යොදා ගැනීමටත් අවශ්‍ය වන මාර්ගෝපදේශයක් ලෙස නියමිත කාල වකවානුවලදී ඒ ඒ විෂය කොටස් අවසන් කිරීමට අදාළ ඉලක්ක ලබා දීමට මෙම දියමන්ති ව්‍යාපෘතිය හඳුන්වා දී ඔබ අතට පත් කර ඇත.

එක් එක් ශ්‍රේණිවලට අදාළව විෂය ඒකක සඳහා අදාළ ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේද, විද්‍යාගාර පරීක්ෂණ, පැවරුම් හා අතිරේක අධ්‍යයන ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව මග පෙන්වීමක් මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් ගුරුවරයාට ලැබේ.

එමෙන්ම සියළුම ඇගයීම් හා වාර පරීක්ෂණ මෙම දියමන්ති ව්‍යාපෘතිය මගින් ලබාදෙන ඉලක්ක මත ප්‍රමිතිගතව නිර්මාණය කිරීමත් සියළු අධීක්ෂණ මගින් මෙම ඉලක්ක ලගා කර ගෙන ඇති ප්‍රමාණය සහ එහි ගුණාත්මක තත්ත්වයන් තක්සේරු කිරීමත් මෙමගින් සිදු කෙරේ.

ඒ.වී.එම්.සී.භේමපාල

සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ (විද්‍යා)

11 ශ්‍රේණිය

1 වන වාරය

අනු අංකය	විෂය ඒකකය	අනු ඒකකය	නිම කිරීමට අපේක්ෂිත දිනය	ඒකකය සඳහා යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන (පැය ගණන)	වෙනත් කරුණු
01. ජීවී පටක.		ශාක පටක වර්ගීකරණය	ජනවාරි 2 සිට 11 දක්වා	1(වි.40)	
		විභාජක පටක		1(වි.40)	
		ස්ථිර පටක		2(1වි.20)	
		සත්ව පටක හා දේහය තුළ පවතින ස්ථාන		1(වි.40)	
		අපිච්ඡද පටක හා සම්බන්ධක පටක		1(වි.40)	
		අපිච්ඡද පටක හා සම්බන්ධක පටක		2(1වි.20)	
02. ප්‍රභාශංස්ලේෂණය.		ප්‍රභාශංස්ලේෂණය හැදින්වීම	ජනවාරි 12 සිට ජන. 18 දක්වා	1(වි.40)	
		ප්‍රභාශංස්ලේෂණයට බලපාන සාධක පරීක්ෂා කිරීම		3(2)	
		ප්‍රභාශංස්ලේෂණයේ කාර්යභාරය		1(වි.40)	
03. මිශ්‍රණ		මිශ්‍රණ හැදින්වීම	ජන.19 පෙබ. 08	2(1 වි.20)	
		ද්‍රාව්‍යතාවය		1 (වි.40)	
		ද්‍රාව්‍යතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක පරීක්ෂා කිරීම		2(1 වි.20)	

අනු අංකය	විෂය ඒකකය	අනු ඒකකය	නිම කිරීමට අපේක්ෂිත දිනය	ඒකකය සඳහා යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන (පැය ගණන)	වෙනත් කරුණු
		මිශ්‍රණයක සංයුතිය ප්‍රකාශ කරන ක්‍රම		1(වි.40)	
		ස්කන්ධ භාගය හා පරිමා භාගය		2(1වි.20)	
		මවුල භාගය		2(1වි.20)	
		යාන්ත්‍රික වෙන් කිරීම		2(1වි.20)	
		වාෂ්පීකරණ, පෙරීම, ස්ඵටිකීකරණය, ද්‍රාවක නිස්සාරණය		2(1වි.20)	
		භාගික ආසවනය, සරල ආසවනය, හුමාල ආසවනය		2(1වි.20)	
		වෙන් කිරීමේ ශිල්ප ක්‍රම භාවිත		1(වි.40)	
04. තරංග හා ඒවායේ යෙදීම්		තරංග වර්ගීකරණය	පෙබ 09 සිට පෙබ.25 දක්වා	3(2)	
		තරංග චලිතය හා සම්බන්ධ භෞතික රාශී		1(වි.40)	
		විද්‍යුත් චුම්භක තරංග		2(1 වි.20)	
		විද්‍යුත් චුම්භක තරංගවල භාවිත		1 (වි.40)	
		ධ්වනි තරංග හා ප්‍රචාරණය		2(1 වි.20)	
		ධ්වනි ලාක්ෂණික		5(3 වි.20)	
		සංගීත භාණ්ඩ			
		ශ්‍රව්‍යතා පරාසය හා ධ්වනි තරංගවල භාවිත		42 (28)	

අනු අංකය	විෂය ඒකකය	අනු ඒකකය	නිම කිරීමට අපේක්ෂිත දිනය	ඒකකය සඳහා යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන (පැය ගණන)	වෙනත් කරුණු
05.ප්‍රකාශ විද්‍යාව		ආලෝක පරාවර්තනය	පෙබ.26 සිට මාර්තු 13 දක්වා	1(වි.40)	
		චක්‍ර දර්පනවලින් සිදුවන පරාවර්තනය		3(පැ.2)	
		ආලෝක වර්තනය		1(වි.40)	
		තල පෘෂ්ඨවලින් සිදුවන වර්තනය		1(වි.40)	
		වර්තන නියම		1(වි.40)	
		වර්තනාංකය		1(වි.40)	
		අවධි කෝණය හා පූර්ණ අභ්‍යන්තර පරාවර්තනය		1(වි.40)	
		කාව මගින් සිදුවන වර්තනය			
		උත්තල කාව මගින් ඇතිවන ප්‍රතිබිම්බ		2(වි.20)	
		අවතල කාව මගින් ඇතිවන ප්‍රතිබිම්බ		1(වි.40)	
		කාවවලින් සිදුවන වර්තනයේ භාවිත		1(වි.40)	
		05		30	

2 වන වාරය

අනු අංකය	විෂය ඒකකය	අනු ඒකකය	නිම කිරීමට අපේක්ෂිත දිනය	ඒකකය සඳහා යෝජිත කාලඡේද ගණන	වෙනත් කරුණු
06. මානව දේහ ක්‍රියාවලි		මිනිසාගේ ආහාර ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය	අප්‍රියෙල් 17 සිට මැයි 20 දක්වා	3(2)	
		ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ රෝගාබාධ හා වැළැක්වීම		1(වි.40)	
		ශ්වසන ක්‍රියාවලිය		1(වි.40)	
		මානව ශ්වසන පද්ධතියේ ව්‍යුහය හා කෘත්‍යය		2 (1 වි.20)	
		ශ්වසනයෙන් ශක්තිය නිපදවීම		1(වි.40)	
		ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධ		1(වි.40)	
		බහිෂ්‍රාවය හැදින්වීම හා බහිෂ්‍රාවී අවයව		1(වි.40)	
		වෘක්කවල ව්‍යුහය, මුත්‍ර නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය		2(1 වි.20)	
		බහිෂ්‍රාවී පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධ		1(වි.40)	
		රුධිරයේ සංයුතිය හා කෘත්‍යය		2(1 වි.20)	
		හෘදයේ ව්‍යුහය, ක්‍රියාකාරිත්වය		2(1 වි.20)	
		සංසරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධ හා වැළැක්වීම		1(වි.40)	
		සමායෝජනය හා සමායෝජනය සිදුවන ආකාර		1(වි.40)	
		ස්නායුක සමායෝජනය		2(1 වි.20)	
		රසායනික සමායෝජනය		2(1 වි.20)	
සමස්ථිතිය	1(වි.40)				

අනු අංකය	විෂය ඒකකය	අනු ඒකකය	නිම කිරීමට අපේක්ෂිත දිනය	ඒකකය සඳහා යෝජිත කාලසීමා ගණන	වෙනත් කරුණු
07. අමල, හෂ්ම හා ලවණ		අමල හැදින්වීම හා වර්ගීකරණය	මැයි 21 සිට මැයි 29	1(වි.40)	
		අමලවල භෞතික හා රසායනික ගුණ		1(වි.40)	
		අමලවල භාවිත		1(වි.40)	
		හෂ්ම හැදින්වීම හා වර්ගීකරණය		1(වි.40)	
		හෂ්මවල ගුණ හා භාවිත		1(වි.40)	
		ලවණ, ලවණවල ගුණ හා භාවිත අවස්ථා		1(වි.40)	
		උදාසීනීකරණය		1(වි.40)	
08. රසායනික ප්‍රතික්‍රියා ආශ්‍රිත තාප විපර්යාස		තාපදායක හා තාප අවශෝෂක ප්‍රතික්‍රියා	මැයි 30 සිට ජූනි 10 දක්වා	2(1 වි.20)	
		ප්‍රතික්‍රියා තාපය		2(1 වි.20)	
		ප්‍රතික්‍රියා ආශ්‍රිත තාප විපර්යාසය නිර්ණය කිරීම		3(2)	
		ප්‍රතික්‍රියා ආශ්‍රිත තාප විපර්යාසවල භාවිත		1(වි.40)	
09. තාපය		උෂ්ණත්වය හා උෂ්ණත්වය මැනීම	ජූනි 11 සිට ජූනි 26	2(1 වි.20)	
		තාප ධාරිතාව හා විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව		2(1 වි.20)	
		අවස්ථා විපර්යාස		2(1 වි.20)	
		විලයනයේ හා වාෂ්පීකරණයේ ගුණිත තාපය		1(වි.40)	
		සන, ද්‍රව හා වායු ප්‍රසාරණය		2(1 වි.20)	
		තාප සංක්‍රමණ ක්‍රම		2(1 වි.20)	
		තාපජ ඵලවල යෙදීම්		1(වි.40)	

අනු අංකය	විෂය ඒකකය	අනු ඒකකය	නිම කිරීමට අපේක්ෂිත දිනය	ඒකකය සඳහා යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන	වෙනත් කරුණු
	10.විද්‍යුත් උපකරණවල ජවය හා ශක්තිය	විද්‍යුත් උපකරණයක ක්ෂමතාව	ජූනි 27 සිට	1(වි.40)	
		විද්‍යුත් උපකරණ වලදී වැය වන විද්‍යුත් ශක්තිය	ජූලි 02 දක්වා	1(වි.40)	
		ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථය		2(1 වි.20)	
		විදුලි ඒකක ප්‍රමාණය ගණනය		1(වි.40)	
	11. ඉලෙක්ට්‍රොණික විද්‍යාව	ඉලෙක්ට්‍රොණික විද්‍යාවේ හැඳින්වීම හා පදනම	ජූලි 03 සිට	2(1 වි.20)	
		P – N සන්ධිය හා සන්ධි ඩයෝඩය	ජූලි 10 දක්වා	2(1 වි.20)	
		සෘජුකරණය හා සුමටනය		1(වි.40)	
		ට්‍රාන්සිස්ටරයක කියාකාරිත්වය		2(1 වි.20)	
06		42	අප්‍රේල් 17 සිට ජූලි 10 දක්වා	63 (පැ.42)	

3 වන වාරය

අනු අංකය	විෂය ඒකකය	අනු ඒකක	නිම කිරීමට අපේක්ෂිත දිනය	ඒකකය සඳහා යෝජිත පැය හා කාලඡේද ගණන	වෙනත් කරුණු
12	12.1 විද්‍යුත් රසායනය	12.1.1 ඇනෝඩය හා ආනෝඩ ප්‍රතික්‍රියාව.	අගෝ.15 සිට අගෝ.30 දක්වා	1(වි.40)	
		12.1.2 කැතෝඩය හා කැතෝඩ ප්‍රතික්‍රියාව.		1(වි.40)	
		12.1.3 සරල විද්‍යුත් රසායනික කෝෂ හා කෝෂ ප්‍රතික්‍රියා.		2(1 වි.20)	
	12.2 විද්‍යුත් විච්ඡේදනය	12.2.1 ආම්ලිකාත ජලය විද්‍යුත් විච්ඡේදනය.		1(වි.40)	
		12.2.2 ජලීය CoSO ₄ විද්‍යුත් විච්ඡේදනය		1(වි.40)	
		12.2.3 ජලීය NaCl විද්‍යුත් විච්ඡේදනය		1(වි.40)	
		12.2.4 Na		1(වි.40)	
		12.2.5 විද්‍යුත් ලෝහාලේපනය		1(වි.40)	
	12.3 ලෝහ විඛාදනය	12.3.1 යකඩ විඛාදනය හා අවශ්‍ය සාධක		1(වි.40)	
		12.3.2 යකඩ මළ බැඳීම		1(වි.40)	
		12.3.3 ද්විලෝහ ආචරණය		1(වි.40)	
	13	විද්‍යුත් චුම්බකත්වය හා විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණය		13.1.1 විද්‍යුත් ධාරාවේ චුම්බක ලෙස (
13.1.2 චුම්බක ක්ෂේත්‍රයක තැබූ ධාරාවක් ගෙන යන සන්නයනයක් මත ඇතිවන බලය. (වමන් නීතිය)			1(වි.40)		
13.1.3 ශබ්ද විකාශකය			1(වි.40)		
13.1.4 සරල ධාරා මෝටරය			1(වි.40)		

අනු අංකය	විෂය ඒකකය	අනු ඒකක	නිම කිරීමට අපේක්ෂිත කාලය	ඒකකය සඳහා යෝජිත පැය ගණන	වෙනත් කරුණු
	13.3 විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණය	13.3.1 විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණය හා ජේරිත විද්‍යුත් ගාමක බලය කෙරෙහි බලපාන සාධක		1(වි.40)	
		13.3.2 ජලෙමීන්ගේ දකුණත් රීතිය		1(වි.40)	
		13.3.3 ඩයිනමෝව හා ක්‍රියාකාරීත්වය		1(වි.40)	
		13.3.4 සරල දඟර මයික්‍රොෆෝනය		1(වි.40)	
		13.3.5 සරල ධාරා හා ප්‍රත්‍යාවර්තක ධාරා		1(වි.40)	
		13.3.6 පරිණාමක		1(වි.40)	
14	හයිඩ්‍රොකාබන් හා ඒවායේ ව්‍යුත්පන්න	14.1.1 හයිඩ්‍රො කාබන් වර්ග	සැප්. 14 සිට සැප්. 20 දක්වා	1(වි.40)	
		14.1.2 චක්‍රීයවල ව්‍යුත්පන්න		1(වි.40)	
		14.1.3 බහු අවයවකරණය හා ඒවායේ විවිධත්වය		2(1 වි.20)	
15	15.1 ජෛව ගෝලය	15.1.1 ජෛව ගෝලයේ හා පවතින සංවිධාන මට්ටම්	සැප්. 21 සිට ඔක්. 31 දක්වා	2(1 වි.20)	
		15.1.2 ගහන වර්ධනය හා වර්ධන චක්‍ර		1(වි.40)	
	15.2 පරිසර පද්ධති වල සමතුලිතතාව	15.2.1 පරිසර පද්ධති වල ශක්තිය හා පෝෂක ගලායාම		3(2)	
		15.2.2 රසායනික චක්‍ර		2(1 වි.20)	
	15.3 විවිධ දූෂක හා ඒවායේ බලපෑම්.	15.3.1 පස ජලය හා වායු දූෂණය		1(වි.40)	
		15.3.2 පරිසර දූෂණයේ අහිතකර බලපෑම්		3(2)	
		15.3..3 අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම.		1(වි.40)	
	15.4 ජීවන රටාව වෙනස් වීම මඟින් බලපෑම්	15.4.1 ජීවන රටාව වෙස් වීම කෙරෙහි බලපෑ සාධක		2(1 වි.20)	
		15.4.2 ජීවන රටාව වෙනස් වීම නිසා ඇතිවන ගැටළු		3(2)	

අනු අංකය	විෂය ඒකකය	අනු ඒකක	නිම කිරීමට අපේක්ෂිත කාලය	ඒකකය සඳහා යෝජිත පැය ගණන	වෙනත් කරුණු
	15.5 නිරසර සංවර්ධනය හා පරිසර කළමනාකරණය	15.5.1 නිරසර කෘෂිකර්මාන්තය		2(1 වි.20)	
		15.5.2 පාරම්පරික දැනුම හා තාක්ෂණය භාවිතය.		2(1 වි.20)	
		15.5.3 කාබන් පියසටහන හා ආහාර සැකසුම		2(1 වි.20)	
		15.5.4 ජල පියසටහන		1(වි.40)	
		15.5.5 අප ද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය		1(වි.40)	
		15.5.6 ශක්ති කළමනාකරණය		2(1 වි.20)	
04		39		53 (පැ.35 වි.20)	

15		111	ජනවාරි 2 සිට ඔක්. 31 දක්වා	167 (පැ.111 වි. 20)	
----	--	-----	----------------------------	---------------------	--