නිර්මාණකරණය හා
යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය
සංශෝධිත විෂය නිර්දේශය
10 වන ශ්‍රේණිය
I - වාරය

තාක්ෂණ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතන
මහරගම
ශ්‍රී ලංකාව www.nie.lk

හැඳින්වීම

2022 වර්ෂයේ ජූලි මස පාසල් නැවත ආරම්භ වීමෙන් පසු සතියකට දින තුනක් පාසල් පැවැත්වෙන අතර එම කාලය තුළ පළමුවන වාරය සඳහා තව දින 21 ක් ද, දෙවන වාරය සඳහා දින 30ක් ද, සහ තෙවන වාරය සඳහා දින 30ක් ද වන ලෙස පාසල් පැවැත්වීමට තීරණය කර ඇත. ඒ අනුව 2022 වර්ෂය සඳහා පාසල් පැවැත්වෙන සම්පූර්ණ දින ගණන දින 81 ක් වේ. පාසල් කාලයේ දී කාලසටහනේ ලබා දෙන කාලච්ඡේද සහ පාසල් නොපැවැත්වෙන සතියේ ඉතිරි දින දෙකේ දී පැවරුම් සහ වෙනත් ස්වයං-අධ්‍යයන ක්‍රියාවලි මගින් සිසුන්ට විෂය කරුණු ආවරණය කිරීමට යෝජිත ය.

ඒ අනුව 2022 වර්ෂයේ දී පළමු වාරය සඳහා මෙතෙක් පැවැත්වූ දින 21 තුළ සම්පූර්ණ කර ඇති කාලච්ඡේද 12 ක් ද සමග තාක්ෂණික විෂයයන්ට පළමු වාරයේ දී කාලච්ඡේද 24 ක් ද, දෙවන වාරය හා තුන්වන වාරය සඳහා කාලච්ඡේද 18 බැගින් 36ක් ද වන පරිදි සමස්ත කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව 60 කි.

දැනට ක්‍රියාත්මක වන විෂය නිර්දේශය භාවිත කරමින් එම කාලච්ඡේද 60 තුළ ඉගෙනුම් ඉගෙන්වීම ක්‍රියාවලියේ යෙදීමට හැකි වන පරිදි නිපුණතා, නිපුණතා මට්ටම්, අන්තර්ගතය, ඉගෙනුම් පල සහ කාලපරිච්ඡේද සංශෝධනය කර මේ සමග ඉදිරිපත් කර ඇත. මෙහි දැක්වෙන නිපුණතා, නිපුණතා මට්ටම්, අන්තර්ගතය සහ ඉගෙනුම් පල පමණක් පාසල් පවත්වන දින 81 තුළ ඉගෙනුම් ඉගෙන්වීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා යොදා ගත යුතු බව මෙයින් අවධාරණය කෙරේ.

2022 වර්ෂයේ අහිමි වූ කාලය සඳහා ප්‍රතිසාධන සැලැස්ම (Recovery Plan for Learning Loss - 2022)

- 10 ශ්‍රේණිය

(10 ශ්‍රේණියේ පළමු වාරයේ කාලච්ඡේද 24 ක් ද දෙවන හා තෙවන වාරවල කාලච්ඡේද 18 ක් ද බැගින් කාලච්ඡේද 60 ක් සඳහා ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පවත්වාගෙන යාමට මෙම සැලැස්ම සකස් කර ඇත.)

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලච්ඡේද ගණන
10 ශ්‍රේණිය පළමු වන වාරයෙන් තෝරා ගත් ඉගෙනුම් පල සහ පාඩම්						

1.0 සුදුසු ලෝහ කැබැල්ලක් භාවිත කර සරල තාක්ෂණික අවශ්‍යතා ඉටු කර ගනියි.	1.1 විවිධ ලෝහ ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා විමසා බලයි.	• ලෝහ වර්ගීකරණය කරයි.
		• ලෝහ ගුණ විස්තර කරයි.
		• අදාළ කාර්යයට එම ලෝහ භාවිත කිරීමට හේතු දක්වයි.
		• කාර්යය සඳහා භාවිත ලෝහ වෙනුවට විකල්ප ලෝහ යෝජනා කරයි.
			• තාක්ෂණික කටයුතුවල දි භාවිත ලෝහ වර්ග
			• ලෝහ වර්ගීකරණය
			  • ෆෙරස්
			  • නිෆෙරස්
			• ලෝහ ගුණ
			  • වර්ණය
			  • ඝනත්වය
			  • ගැටෙන විට නිකුත් වන හඬ
			  • ගිනිමල් පරීක්ෂාව
			  • තන්‍යතාව
			  • ආඝාතන්‍යතාව
			  • විලයනීයතාව
			  • ප්‍රත්‍යස්ථතාව
			  • ශක්තිතාව
			  • භංගුරතාව
				පිටු අංක 01-02	පාඩම 1
					
					ලෝහ වර්ග වලින් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය
						05

	1.2 ආවුද හා උපකරණ භාවිත කරමින් ලෝහමය නිපැයුමක් සකස් කරයි.	• කාර්යයට ගැළපෙන පරිදි දළ සටහන් අඳියි.
		• කාර්යයට ගැළපෙන ආවුද හා උපකරණ තෝරා ගනියි.
		• ආවුද හා උපකරණ භාවිතයේ දී ශිල්පීය ක්‍රම අනුගමනය කරයි.
		• අනු පිළිවෙළට කාර්යයන් ඉටු කරයි.
		• ආවුද හා උපකරණ නිසි පරිදි ගබඩා කරයි.
			• කාර්යයට උචිත දළ සටහන් ඇතුළත් චිත්‍ර
			• ආවුද හා උපකරණ
			  • භාවිතය
			  • ශිල්ප ක්‍රම
			• භාණ්ඩය සැකසීමේ පියවර
			  • මැනීම හා සළකුණු කිරිම
			  • කොටස් කිරීම
			  • හැඩ ගැන්වීම
			  • සම්බන්ධ කිරීම
			  • නිමහම් කිරීම
			• ආවුද හා උපකරණ ගබඩා කිරීම
			  • පිරිසිදු බව
			  • නිසි පරිදි තැන්පත් කිරීම
			• නඩත්තු
			  • තෙල් ගැල්වීම
			  කැපුම් මුවාත සැකසීම
				පිටු අංක 03-04	පාඩම 1
					
					ලෝහ වර්ග වලින් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය
						~~09~~ 06

01වන නිපුණතාවේ 1.1 හා 1.2 හි කාලච්ඡේද 03ක් පමණ 2022 වර්ෂයේ පාසල් පැවැති කාල සීමාව තුළ දී සම්පූර්ණ කර ඇතිබව නිරීක්ෂණය විය. ඒ අනුව, මෙම නිපුණතා සංශෝධන විෂය නිර්දේශයෙන් ඉවත් කිරීමක් සිදු නොවන අතර ඒ සඳහා නැවත ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය වෙනුවෙන් කාලච්ඡේද වෙන්කර නොමැත. එහෙත් ඉදිරි ඇගයීම කටයුතුවල දී ඇගයීමට භාජනය කිරීමට සුදුසු බව නිර්දේශ කෙරේ.						

2.0 තාක්ෂණික කාර්යයන් සාර්ථක ව ඉටු කර ගැනීම සඳහා ආරක්ෂක පූර්වෝපා අනුගමනය කරයි.	2.1 කාර්යයන් හි නිරත වන අවස්ථාවල දී නීති, රීති, සම්මත හා සම්මුතිවලට ගරු කරයි.	• නීතිගරුකව කටයුතු කිරීමේ සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.
		• කාර්යයට උචිත ලෙෂ ආයිත්තම් වී වැඩ කටයුතු සාර්ථක ව සිදු කරයි.
		• විදුලියෙන් වන අනතුරු අවම කර ගැනීමට කටයුතු කරයි.
		• ගිනි නිවීමේ උපකරණ හා ඒවා ක්‍රියා කරවිය හැකි ආකාර විමසා බලයි.
			• ක්‍රමානුකූල බව
			  • ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ
			  • ආලෝකය හා වාතාශ්‍රය ලබා ගැනීම
			• කර්මාන්ත ශාලාවක පිළිපැදිය යුතු කරුණු
			  • සංඥා/දැන්වීම් පුවරුවලට අවනත
			  • වීම
			  • ගිනි නිවීමේ උපකරණ ස්ථාන ගත කිරීම හා නිවැරදි භාවිත ක්‍රම
				පිටු අංක 05-06	පාඩම 2
					
					කාර්මික ආරක්ෂාව
						~~04~~ 03

			• ගිනි නිවන වර්ගීකරණය • ආයිත්තම් වීම • විදුලිය ආරක්ෂාකාරී ව පරිහරණය			

	2.2 හදිසි අනතුරක දී ප්‍රථමාධාර ලබා දීමේ නිපුණතාව ප්‍රදර්ශනය කරයි.	• හදිසි අනතුරු වළක්වා ගැනීමට අදිටන් කර ගනියි.
		• අනතුරක දී සිහිබුද්ධියෙන් හා මානසික ඒකාග්‍රතාවයකින් කටයුතු කිරීමට පෙළඹෙයි.
		• ප්‍රථමාධාර ලබා දීම සඳහා වූ හැකියාව තහවුරු කරයි.
		• වැඩිදුර වෛද්‍ය ආධාර සඳහා යොමු කිරීමේ ක්‍රියා පිළිවෙල අනුගමනය කරයි.
			• හදිසි අනතුරු
			• අනතුරු සිදු විය හැකි අවස්ථා
			• විය හැකි අනතුරු
			• විදුලි සැර වැදීම
			  • තුවාල වීම්
			  • පිලිස්සීම්
			• ප්‍රථමාධාර
			• වෛද්‍ය ආධාර අවශ්‍යතාව ඇත්නම් ඒ සඳහා යුහුසුළු වීම
				පිටු අංක 07-08	පාඩම 2
					
					කාර්මික ආරක්ෂාව
						~~04~~ 03

3.0 එක් චලිත වර්ගයක් තවත් චලිත වර්ගයකට පරිවර්තනය කිරීමේ ඵලදායී ආකෘති තනයි.	3.1 චලිත ආකාර හඳුනා ගැනීම සඳහා යන්ත්‍රණ ගවේෂණය කරයි.	• චලිත ආකාර නම් කර ඒවායේ වෙනස්කම් පැහැදිලි කරයි. • යාන්ත්‍රික නිපැයුම් තුළ චලිත වර්ග එකක් හෝ කිහිපයක් අන්තර්ගත බව පිළිගනියි.	• චලිත ආකාර • භ්‍රමණය චලිතය • රේඛීය චලිතය • අනුවැටුම • දෝලනය	පිටු අංක 09-10	පාඩම 3 චලිත ආකාර අවශ්‍ය පරිදි වෙනස්කර ඵලදායී ආකෘති තැනීම.	02

	3.2 යන්ත්‍රණ තුළ වූ චලිත පරිවර්තනය කිරීමේ අවස්ථා විමසා බලමින් චලිත පරිවර්තන යාන්ත්‍රණ විමර්ෂණය කරයි.	• චලිත පරිවර්තනයේ අවශ්‍යතාව විස්තර කරයි.
		• කාර්යයට උචිත චලිත පරිවර්තනය තෝරා ගනියි.
		• චලිත පරිවර්තන යන්ත්‍රණ නම් කරයි
		• එම යන්ත්‍රණ වලින් සිදු කරන චලිත පරිවර්තන විස්තර කරයි.
		• චලිතයේ දිශාව වෙනස් කිරීමේ ක්‍රමවේද විස්තර කරයි.
			• චලිත පරිවර්තනය කිරීමේ අවශ්‍යතා
			• චලිත පරිවර්තන
			භ්‍රමණය ⇄ දෝලනය
			භ්‍රමණය ⇄ අනුවැටුම
			භ්‍රමණය → රේඛීය චලිතය
			• චලිත පරිවර්තන යාන්ත්‍රණ
			  • දඟර කඳ යාන්ත්‍රණය
			  • කැම් යාන්ත්‍රනය
			  • ඉස්කුරුප්පුපොට
			  • දැති තලව්ව හා දව රෝදය
				පිටු අංක 11-12	පාඩම 3
					
					චලිත ආකාර අවශ්‍ය පරිදි වෙනස්කර ඵලදායී ආකෘති තැනීම.
						~~06~~ 05

			• චලිත කොටසේ චලිත දුර කෙරෙහි බලපාන සාධක
			• චලිතයේ දිශාව වෙනස් කිරීමේ ක්‍රම
			  • ලීවර
			  • දැති රෝද
			  • බෙවල් ගියර			

					සමස්ත එකතුව	24