2022 වර්ෂයේ දී සිසු ඉගෙනුම් අවස්ථා අහිමිවීම ආවරණය සඳහා වන විශේෂ විෂය නිර්දේශය

7 ශ්‍රේණිය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව

විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

ශ්‍රී ලංකාව

www.nie.lk

හැඳින්වීම

රට තුළ පැන නැගී තිබූ උග්‍ර ආර්ථික අර්බුදය හේතුවෙන් ප්‍රවාහන දුෂ්කරතා සහ වෙනත් විවිධ හේතූන් මූලික කර ගනිමින් 2022 වර්ෂය ආරම්භයේ සිට ම වරින් වර පාසල් වසා තැබීම සිදු විය. පාසල් වසා තබන ලද කාල සීමාව තුළ දී ඉගෙනීමේ ක්‍රමය මාර්ගගත ක්‍රමය වෙත මාරු වුව ද මේ සඳහා පහසුකම් සපයා ගත හැකි දරු පිරිස ඉතා සීමිත සංඛ්‍යාවකි. ශ්‍රී ලංකාවේ දුරස්ථ අධ්‍යාපනය ලබා දීමේ ප්‍රවේශය සහ ගුණාත්මකභාවය අතින් බොහෝ අඩුපාඩු පෙන්නුම් කර ඇති අතර මෙම ක්‍රමය හේතුවෙන් ගුරු කේන්ද්‍රීය අධ්‍යාපනය ශක්තිමත් වී ඇති අතර සිසුන්ගේ පාසල් කාලය අහිමි වීම තුළ පාසල් ප්‍රජාවගෙන් සිසුන් ඈත්වීම ද යහපත් ප්‍රවනතාවක් නොවන බව දැකිය හැකි ය.

පවතින අභියෝගතා මධ්‍යයේ වුව ද යම්තාක් දුරකට හෝ විධිමත් ලෙස පාසල් පැවැත්වීම අනාගත් දරු පරපුරේ අභිවෘද්ධියට හේතු සාධක වනු ඇත. එම අරමුණින් යුතුව අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය මගින් පළාත් මට්ටමින් රැස් කර ගෙන ඇති තොරතුරු මත සමස්ථයක් ලෙස පළමු වාරයට අදාළ ව පාසල් පවත් වන ලද දින ගණන දින 30ක් ලෙස පෙන්වා දී ඇත.

මෙම තීරණයට අනුව හත ශ්‍රේණිය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය පළමුවන වාරයේ ඉතිරිව ඇති පාඩම් ආවරණය කිරීම සඳහා කාලච්ඡේද 4 ක් ද දෙවන හා තුන්වන වාරයේ පාඩම් ආවරණය කිරීම සඳහා කාලච්ඡේද 7ක් බැගින් ද යොජනා කර ඇත. ඒ අනුව ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ නිළධාරින්, අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ නිළධාරින්, අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුවේ නිළධාරින් සහ පළාත් සම්බන්ධීකරණ නිළධාරින්ගේ සහභාගීත්වයෙන් යුතු ව මෙම 2022 වර්ෂයේ අහිමි වූ කාලය සඳහා වන ප්‍රතිසාධන සැලැස්ම සකස් කර ඇත.

දැනට පවතින හත ශ්‍රේණිය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය විෂය නිර්දේශය සැලකීමේ දී පළමුවන වාරය සඳහා පාඩම් තුනක් ඇතුළත් කර ඇති අතර ඒ සඳහා වෙන් කර ඇති කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව 4කි. දෙවන වාරය සඳහා පාඩම් දෙකක් ඇතුළත් කර ඇති අතර එම පාඩම් ආවරණය සඳහා වෙන් කර ඇති කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව 7කි. තුන්වන වාරයට පාඩම් දෙකක් ඇතුළත් කර ඇති අතර එම පාඩම් ආවරණය සඳහා වෙන් කර ඇති කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව 7කි.

පළමුවන වාරය සඳහා කාලච්ඡේද 4ක් සහ දෙවන හා තුන්වන වාර සඳහා කාලච්ඡේද 7ක් බැගින් සමානව යෝජනා කර ඇති නිසා මූලික වශයෙන් දැනට පවතින විෂය නිර්දේශයේ පහත සංශෝධන සිදු කරමින් අත්‍යාවශ්‍ය යැයි සළකන විෂය අන්තර්ගතය ඇතුළත් කරමින් මෙම ප්‍රතිසාධන සැලැස්ම සකස් කර ඇත.

■ පළමුවන වාරයේ 1.1,1.2 නිපුණතා මට්ටමේ සිට 2.1, 2.2 සහ 2.3 නිපුණතා මට්ටම දක්වා පාසල පවත්වන ලද දින 21 තුළ දී නියමිත පරිදි ආවරණය කර ඇති සේ සළකා පළමුවන වාරයේ ඉතිරි ව ඇති නිපුනතා මට්ටම 2.4, 3.1,3.2 සහ 4.1 යෝජිත කාලච්ඡේද 4ක් තුළ අවසන් කිරීමට යෝජනා කර ඇත.

■ දෙවන වාරයේ 5.2, 5.3 සහ 6.1 සහ තෙවන වාරයේ 7.3 සහ 7.4 නිපුණතා මට්ටම්වල විෂය අන්තර්ගයන් ඉවත් කර ඇත. (සිසුන්ට අත්‍යාවශ්‍ය කොටස් පමණක් අතුළත් කර ඇත. වැඩිදුර දුර අධ්‍යයනය සඳහා සිසුන් ස්වයං අධ්‍යයනය සඳහා යොමු කරන්න.)

මීට අමතර ව ඉගැන්වීමට යෝජනා කර ඇති සියලු ම පාඩම් සංකල්ප සාකච්ඡා කිරීම, එක් එක් වාරයට යෝජනා කර ඇති කාලච්ඡේද ගණන තුළ ආවරණය කිරීමට යෝජනා කර ඇත. එක් එක් පාඩමට අදාළ ව කාලච්ඡේද වෙන් කර ගත යුතු ආකාරය පළමුවන, දෙවන හා තුන්වන වාරවලට අදාළ ව වෙන් වෙන් වශයෙන් විෂය නිර්දේශය යටතේ ඉදිරිපත් කර ඇත. වෙන් කර ඇති කාලච්ඡේද ගණන පාසලේ සිසුන්ගේ ස්වභාවය මත හා එක් එක් වාරයට යෝජනා කර ඇති කාලච්ඡේද ගණනට යටත්ව සංශෝධනය කර ගැනීමට මෙන් ම යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන අවසන් වීමට ප්‍රථම පළමුවන හා දෙවන වාරයට යෝජනා කර ඇති පාඩම් ඉගැන්වීම අවසන් කරයි නම් අත්‍යාවශ්‍ය නොවේ යැයි සළකා ඉවත් කර ඇති පාඩම්ල සිසු ස්වයං අධ්‍යයනයට යොමු කිරීමට ද දෙවන හා තුන්වන වාරයට අදාළ පාඩම් පිළිවෙලින් ඉගැන්වීම ආරම්භ කිරීමට ද ගුරුවරයාට නිදහස ඇත.

ගුරුවරුන් සඳහා උපදෙස්:

- **7** ශ්‍රේණියේ සිසුන්ට සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වන විෂය අන්තර්ගතය පහත වගුවේ දක්වා ඇත.
- ගුරුවරයාට තම අභිමතය පරිදි අත්‍යාවශ්‍ය විෂය අන්තර්ගතයක් ඇතුළත් කිරීමට නිදහස ඇත.
- ඉගැන්වීමේ සහ ඉගෙනීමේ ක්‍රියාවලියේදී මිශ්‍ර ඉගෙනුම් ක්‍රමය **(Blended Learning)** අනුගමනය කරන ලෙස ගුරුවරුන්ට උපදෙස් දෙනු ලැබේ
- 'ගුරුගෙදර' සහ 'ඉ -තක්සලාව' යන ඉගෙනුම් එළඹුම් භාවිතයෙන් තම විෂය දැනුම වැඩි දියුණුකර ගැනීමට සිසුන් මෙහෙයවන්න.
- 'ගුරුගෙදර' සහ 'ඉ -තක්සලාව' භාවිත කිරීමට අපහසුතා පවතින සිසුන් සඳහා ප්‍රමාණවත් තොරතුරු තාක්ෂණික යටිතල පහසුකම් සපයන්න.

රටේ වත්මන් තත්ත්වය තුළ ඉගෙනීම අහිමි වන කාලය හේතුවෙන් අත්‍යවශ්‍ය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ අන්තර්ගතයන් ආවරණය වන පරිදි මෙම ලේඛනය නිර්මාණය කර ඇත

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

7 ශ්‍රේණිය පළමු වාරයෙන් තෝරා ගත් ඉගෙනුම් පල සහ පාඩම්

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය	කාලච්ඡේද ගණන
7 ශ්‍රේණිය පළමු වන වාරයෙන් තෝරා ගත් ඉගෙනුම් පල සහ පාඩම්						
2.මෙමෙහෙයුම් පද්ධතියේ කාර්යයන් ගවේෂණය කරයි	2.4 ගොනු ගුණාංග ගවේෂණය කරයි.	• ප්‍රමාණය, වර්ගය, වෙනස් කළ දිනය හඳුනා ගැනීම	• ගොනුවල ගුණාංග ලැයිස්තුගත කරයි. • ගොනුවල ගුණාංග පැහැදිලි කරයි.	පිටු අංක 17 හි ඇති ඒකකය 2.4 බලන්න	පිටු අංක 14 සිට 20 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	**01**
3. පරිගණක විද්‍යාගාරය තුළ විවිධ පූර්වාරක්ෂණ ක්‍රම භාවිත කරයි	3.1 පරිගණකයක භෞතික සහ මෘදුකාංග සංරචකවල ආරක්ෂාව උදෙසා විවිධ පූර්වාරක්ෂණ ක්‍රමවේද භාවිත කරයි	• සර්ජන ආරක්ෂාව(Surge protection) සහ වෝල්ටීයතාව වෙනස් වීමට එරෙහිව ආරක්ෂාව සැපයීම (Fuses and UPS) • භෞතික හානිවලට එරෙහි ආරක්ෂාව (දූවිලි, ආර්ද්‍රතාවය, කෘමි සතුන් ආදිය) පරිගණකය ඇතුළත අධික ලෙස රත් වීමට එරෙහිව ආරක්ෂාව	• දෘඩාංග සහ මෘදුකාංග ආරක්ෂාව පිළිබඳ ගැටළු හඳුනා ගනියි • දෘඩාංග සහ මෘදුකාංග සංරචකවලට එල්ලවන තර්ජන අවම කර ගැනීමට පියවර ගනියි	පිටු අංක 21 හි ඇති ඒකකය 3.1 බලන්න	පිටු අංක 21 සිට 24 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	**01**
	3.2 පරිගණක මෘදුකාංග සංරචක ආරක්ෂා කිරීමට විවිධ පූර්වාරක්ෂණ විධි ක්‍රම භාවිත කරයි.	• අනිෂ්ට මෘදුකාංගවලට (malware) විරුද්ධව ප්‍රතිවයිරස මෘදුකාංග භාවිතය හා වෙනත් පියවර ප්‍රවේශ පාලන (භෞතික අගුලු සහ මුරපද)	• මෘදුකාංග ආරක්ෂක ගැටලු හඳුනා ගනියි. • මෘදුකාංග හානි අවම කිරීම සඳහා අවශ්‍ය පූර්වාරක්ෂා පියවර ගනියි.	පිටු අංක 24 හි ඇති ඒකකය 3.2 බලන්න	පිටු අංක 25 සිට 32 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	**01**

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය	කාලච්ඡේද ගණන
4. එදිනෙදා කටයුතු සඳහා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිත කරයි.	4.1.යතුරුලියනය කිරීමේ කුසලතාව වර්ධනය කරයි.	• ඉංග්‍රිසි යතුරුලියන කුසලතා වර්ධනය කර ගනියි.	• යතුරුලියනය කිරීමේ නිසි තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිත කිරීම(ස්පර්ශ යතුරුකරණය) • යතුරුලියනය කිරීමේ කුසලතාව වර්ධනය කිරීම සඳහා යතුරුලියනය කිරීමේ මෘදුකාංග භාවිත කරයි.	පිටු අංක 26 හි ඇති ඒකකය 4.1 බලන්න	පිටු අංක 33 සිට 35 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	**01**
					සමස්ත එකතුව	**04**

7 ශ්‍රේණිය දෙවන වාරයෙන් තෝරා ගත් ඉගෙනුම් පල සහ පාඩම්

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය	කාලච්ඡේද ගණන
7 ශ්‍රේණිය දෙවන වන වාරයෙන් තෝරා ගත් ඉගෙනුම් පල සහ පාඩම්						
5 සරල ක්‍රමලේඛ සංවර්ධනය කරයි. (scratch භාවිතය)	5.1.තර්කානුකූලව සම්බන්ධ කිරීම් සහ වියෝජනයෙන (Decomposing)සරල ගැටලු විශ්ලේෂණ කරයි.	• ගැලීම් සටහන් භාවිතය ○ අනුක්‍රමය ○ තේරීම (තේරීමේ සංකල්පය) ○ පුනර්කරණය (පුනර්කරණයේ සංකල්පය)	• විවේචනාත්මක සහ විශ්ලේෂණාත්මක චින්තන ක්‍රම ආදර්ශනය කරයි • ගැලීම් සටහන්වල අනුක්‍රමය විස්තර කරයි • ඒවායේ යෝග්‍ය භාවිතයන් ආදර්ශනය කරයි	පිටු අංක 28 හි ඇති ඒකකය 5.1 බලන්න	පිටු අංක 46 සිට 51 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	02
	5.2. දෘශ්‍ය සංවර්ධන පරිසරය භාවිත කරමින් සරල වැඩසටහන් සංවර්ධනය කරයි (Scratch භාවිතය)	• Scratch ක්‍රමලේඛන/වැඩසටහන් අන්තර් ක්‍රියාකාරී සංවර්ධන පරිසරය(IDE) යොදා ගනියි	• පරිගණක වැඩසටහන් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා අන්තර් ක්‍රියාකාරී සංවර්ධන පරිසරය(IDE) හැඳින්වීම • ක්‍රමලේඛන භාෂාවක් ආධාරයෙන් (අතුරුමුහුණත් භාවිතයෙන්) විශේෂ සරල වැඩසටහන් (අනුක්‍රමය අඩංගු) නිර්මාණය	පිටු අංක 31 හි ඇති ඒකකය 5.2 බලන්න	පිටු අංක 52 සිට 68 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	02
	5.3. සරල ක්‍රමලේඛවල ඇති විචල්‍යය සංකල්පය පැහැදිළි කරයි	• සුදුසු පරිදි විචල්‍යන් සමඟ ක්‍රමලේඛ ලියයි.	• ක්‍රමලේඛවල විචල්‍යයන් භාවිත කිරීම	පිටු අංක 37 හි ඇති ඒකකය 5.3 බලන්න	පිටු අංක 52 සිට 68 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	01

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය	කාලච්ඡේද ගණන
	5.4 වැඩසටහනක දෝෂ සංකල්පය Bugs ලෙස හඳුනා ගනියි	• දෝෂ සහිත ක්‍රමලේඛ දෝෂ රහිත කිරීම හඳුන්වාදීම සහ ප්‍රතිදානය නිරීක්ෂණය	• ක්‍රමලේඛයන්ගේ දෝෂවල බලපෑම සහ දෝෂ වැලැක්වීමට ගතහැකි පූර්වාරක්ෂාවන් විස්තර කරයි	පිටු අංක 40 හි ඇති ඒකකය 5.4 බලන්න	පිටු අංක 52 සිට 68 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	**01**
6. සමර්පණ නිර්මාණය සඳහා සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිත කරයි.	6.1 සමර්පණයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සමර්පණ මෘදුකාංගයේ මූලික ක්‍රියාවන් භාවිත කරයි.	• සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සමර්පණයක් නිර්මාණය කරයි	• සමර්පණයක් නිර්මාණය ගබඩා කිරීම , • කදා එක්කිරීම	පිටු අංක 43 හි ඇති ඒකකය 6.1 බලන්න	පිටු අංක 69 සිට 77 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	**01**
					සමස්ත එකතුව	**07**

7 ශ්‍රේණිය තෙවන වාරයෙන් තෝරා ගත් ඉගෙනුම් පල සහ පාඩම්

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය	කාලච්ඡේද ගණන
7 ශ්‍රේණිය තෙවන වාරයෙන් තෝරා ගත් ඉගෙනුම් පල සහ පාඩම්						
6. සමර්පණ නිර්මාණය සඳහා සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිත කරයි.	6.1 සමර්පණයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සමර්පණ මෘදුකාංගයේ මූලික ක්‍රියාවන් භාවිත කරයි.	• සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සමර්පණයක් නිර්මාණය කරයි	• පාඨ, පින්තූර, හැඩ, Clip art, word art, … ආදී ගොනුවක්/ වස්තුවක් ඇතුළත් කිරීම • පාඨ හැඩසව් කිරීම • කදා සංක්‍රමණය(Slide Transition) .	පිටු අංක 43 හි ඇති ඒකකය 6.1 බලන්න	පිටු අංක 78 සිට 86 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	02
7.තොරතුරු සහ සන්නිවේදන අරමුණු සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි	7.1 අන්තර්ජාලයේ තිබියහැකි සම්පත්(පාඨ, චිත්‍රක, දෘෂ්‍යක, …ආදී) සම්පත් භාවිත කරයි.	• තොරතුරු රැස්කිරීම සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි • විශ්වාසනීය සහ විශ්වාසනීය නොවන වෙබ් අඩවි හඳුනා ගනියි • සත්‍ය හා විශ්වාසනීය තොරතුරු හඳුනා ගනියි	• විශ්ව විසිරි වියමන(WWW), ඒකාකාරී සම්පත් නිශ්චායකය (URL) පාඨ, චිත්‍රක, දෘෂ්‍යක,ආදිය බාගත කිරීම(download) • පෞද්ගලික/පෞරීච් සිතියම් ප්‍රවේශය • විශ්වාසනීය සහ විශ්වාසනීය නොවන වෙබ් අඩවි • සත්‍ය හා විශ්වාසනීය තොරතුරු	පිටු අංක 46 හි ඇති ඒකකය 7.1 බලන්න	පිටු අංක 87 සිට 90 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	01
	7.2 මාර්ග අපගත (E-mail) සහ මාර්ගගත(Chat) සන්නිවේදනයන් භාවිත කරයි	• විද්‍යුත් තැපැල හරහා සන්නිවේදනය කරයි • මාර්ගගත සම්මන්ත්‍රණ හරහා සන්නිවේදනය කරයි.	• වෙබ් අඩවි පදනම් කරගත් නිදහස් විද්‍යුත් -තැපැල (E-mail) • ගිණුම් නිර්මාණය කිරීම. • විද්‍යුත්-තැපැල භාවිතය: විෂය, ලබන්නා, පිටපත ,	පිටු අංක 50 හි ඇති ඒකකය 7.2 බලන්න	පිටු අංක 90 සිට 94 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය	කාලච්ඡේද ගණන
			රහස් පිටපත, ඇමුණුම්, ඉදිරියට යැවීම(Forward), එවන ලද ලිපි, යවන ලද ලිපි, යැවීම සඳහා සකස් කරන ලද එහෙත් නොයැවූ ලිපි, මකා දමන ලද ලිපි, ආයාචිත තැපැල, පිළිතුරු යැවීම • මාර්ගගත සම්මන්ත්‍රණ			
	7.3 HTML භාවිතයෙන් වෙබ් පිටු සංවර්ධනය කරයි	• සරල වෙබ් අඩවියක් සැලසුම් කරයි • සරල වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කරයි	• පාඨ, රූප භාවිත කරමින් වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කිරීම ○ පාඨ හැඩසවිකිරීම ○ වර්ණ ○ ලයිස්තු	පිටු අංක 53 හි ඇති ඒකකය 7.3 බලන්න	පිටු අංක 94 සිට 99 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	**01**
	7.4 සුරක්ෂිතව, පරිස්සම් සහිතව හා සදාචාරාත්මකව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි	• සුපරික්ෂාකාරී ව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි	• අනවසර පිවිසුම්වලට හා අනිෂ්ට මෘදුකාංගවලට)malware(එරෙහිව ආරක්ෂාව ○ අනවසරයෙන් ඇතුළු වීම (Hacking) ○ වෛරස් ප්‍රහාර ○ මෘදුකාංග කොල්ලකෑම් (software piracy)	පිටු අංක 59 හි ඇති ඒකකය 7.4 බලන්න	පිටු අංක 100 සිට 106 තෙක් ඇති පාඩම් බලන්න	**01**
					සමස්ත එකතුව	**07**