



සබරගමු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - සති පාසල

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

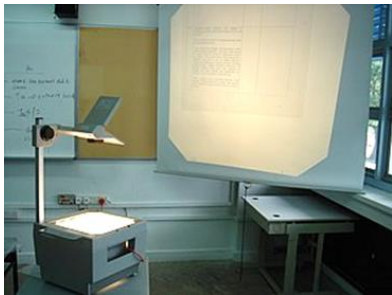
10 ශ්‍රේණිය

W.M.D.I.S විජේමාන්න - කැ/දෙහි/භූමිස්වලාන ක.වි

පාඩම 08 : ඉලෙක්ට්‍රොනික සමර්පණ

8.1 සමර්පණයක් යනු කුමක්ද? (පිටු අංක 240) කොටස හොඳින් අධ්‍යයනය කර පිළිතුරු සපයන්න.

සමර්පණයක් ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භාවිතා කරන බාහිර මෙවලම් කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත. ඒවා හඳුනාගෙන පිළිතුරු සපයන්න.



යන්ත්‍රයේ නම : .....  
අවාසි : .....  
.....



යන්ත්‍රයේ නම : .....  
අවාසි : .....  
.....



යන්ත්‍රයේ නම : .....  
වාසි : .....  
.....

8.2 ගුණාත්මක ඉ-සමර්පණයක අඩංගු විය යුතු ලක්ෂණ (පිටු අංක 241-242) කොටස හොඳින් අධ්‍යයනය කර පිළිතුරු සපයන්න.

පහත දැක්වෙන්නේ පර්යේෂණ සමුළුවක ඉදිරිපත් කරන ලද කථාවකි. මෙහි ගුණාත්මක බවට හානි කරන දෑ ලැයිස්තුගත කරන්න.

### Introduction

- The emerging **coronavirus disease (COVID-19)** caused by **SARS-CoV-2** has led to social and economic disruption globally
- It is urgently needed to understand the structure and function of the viral proteins for understanding of the viral infection and pathogenesis and development of prophylaxis and treatment strategies.
- Characteristics on sequence, structure, and function mode. Coronavirus non-structural protein 1 (nsp1) is a notable virulence factor with versatile roles in virus-host interactions and exhibits unique.**
- However, the roles and characteristics of SARS-CoV-2 nsp1 are currently unclear. Here, we analyze the nsp1 of SARS-CoV-2 from the following perspectives: **(1) bioinformatics analysis reveals that the novel nsp1 is conserved among SARS-CoV-2 strains and shares significant sequence identity with SARS-CoV nsp1; (2) structure modeling shows a 3D  $\alpha/\beta$ -fold of SARS-CoV-2 nsp1 highly similar to that of the SARS-CoV homolog; (3) by detailed, functional review of nsp1 proteins from other coronaviruses (especially SARS-CoV) and comparison of the protein sequence and structure, we further analyzed the potential roles of SARS-CoV-2 nsp1 in manipulating host mRNA translation, antiviral innate immunity and inflammation response and thus likely promoting viral infection and pathogenesis, which are merited to be tested in the future.**

