

කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ශාස්ත්‍ර පීඨය

ශාස්ත්‍රවේදී විශේෂ උපාධි පරීක්ෂණය (භූගෝලවිද්‍යාව) දෙවන කාගය

සෛමස්තර අවසාන පරීක්ෂණය - පළමුවන සෛමස්තරය -2017

GYG 4182 – ව්‍යවහාරික ජෛව භූගෝලවිද්‍යාව

පැ දෙකයි

එක් කොටසකින් එක් ප්‍රශ්නය බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න තුනකට (03) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. ගණක යන්ත්‍රයක් භාවිත කළ හැකිය.

පළමුවන කොටස

01. i. වෘක්ෂලතා සමීක්ෂණයක් සිදු කිරීමේදී පදනම් සිතියමක (base map) අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 04)

ii. වෘක්ෂලතා අනුවිඡදයක් තෝරා ගැනීමේ දී ජාලික අනුක්‍රමණය (ecological gradient) පිළිබඳව සැලකිලිමත් වීමේ ඇති වැදගත්කම කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

iii. වෘක්ෂලතා නියැදි තෝරා ගැනීමේ විවිධ ක්‍රම සහ ඒවා ක්ෂේත්‍රයේ දී යොදාගන්නා ආකාරය යෝග්‍ය නිදසුන් සහ රූප සටහන් ඇසුරින් සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 10)

02. i. කොදෙව්වක (Island) ජෛව විවිධත්වය කෙරෙහි පලපාන සාධක කවරේද?

(ලකුණු 04)

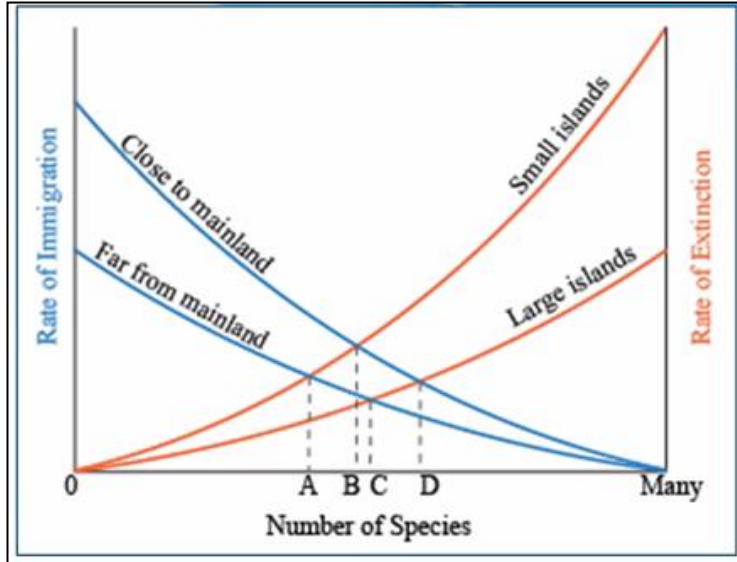
ii. පහත දක්වා ඇති රූප සටහනෙහි A, B, C සහ D කොදෙව්වල විශේෂ සාරවත්භාවය (species richness) කෙරෙහි ඉහත සඳහන් කළ සාධක බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

iii. ජාලික සන්නති (ecological succession) පිළිබඳ අධ්‍යයනවලදී “කොදෙව්” ස්වාභාවික විද්‍යාගාර (natural laboratories) ලෙස සලකන්නේ මන්දැයි සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 10)

රූප සටහන 1: විවිධ කොදෙව්වල පිටි විශේෂ සාරවත් භාවය



දෙවන කොටස

03. “පරිසර පද්ධතියක පිටි සහ අපිටි සාධක අතර පවතින අන්තර් සම්බන්ධතා ක්ෂේත්‍රය සහ කාලීන දෘෂ්ටිවලින් අධ්‍යයනය කරන අධ්‍යයන ක්ෂේත්‍රයක් ලෙස ජෛව භෞමි විද්‍යාව හඳුනාගත හැකිය”. මෙම ප්‍රකාශය පිළිබඳ ඔබගේ අදහස් නිදසුන් සහිතව සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 20)

04. i. සෘජු සහ වක්‍ර ජෛව විවිධත්ව වටිනාකම් (direct and indirect values of biodiversity) අතර පවතින වෙනස්කම් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

ii. ජෛව විවිධත්ව වටිනාකම් සාධනීය (effectively) අයුරින් භාවිතා කිරීම සඳහා පරිසර පද්ධති ක්‍රියාකාරීත්වය (function of an ecosystem) පිළිබඳ අවබෝධය උපයෝගී කරගත හැකි ආකාරය යෝග්‍ය නිදසුන් ඇසුරින් සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 12)

05. ස්වභාවයේ සමතුලිත භාවයට (equilibrium of the nature) සිදුවිය හැකි හානි අවම වන ආකාරයෙන් පරිසර පද්ධති සේවාවන්ගේ (ecosystem services) ප්‍රතිලාභ උපරිමව ලබා ගැනීමේ දී ජෛව භෞමි විද්‍යාවේ ඇති කාර්යභාරය යෝග්‍ය නිදසුන් ඇසුරින් විභාග කරන්න.

(ලකුණු 20)
