

කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව
ශාස්ත්‍ර පීඨය
ශාස්ත්‍රවේදී විශේෂ උපාධි පරීක්ෂණය (භූගෝලවිද්‍යාව) දෙවන කාගය
සෛමස්තර අවසාන පරීක්ෂණය - පළමුවන සෛමස්තරය -2020
GYG 4182 – ව්‍යවහාරික ජෛව භූගෝලවිද්‍යාව
පැ දෙකයි

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

පළමුවන කොටස

1. i. කීර්තිමත් (famous) ජෛව භූගෝලවිද්‍යාඥයින් සිව් දෙනෙක් නම් කරන්න..
(ලකුණු 02)
 - ii. ජෛව භූගෝලවිද්‍යාව අධ්‍යයනයේදී යොදාගත හැකි විවිධ ප්‍රවේශ (approaches) තුළ භාවිත කළ හැකි ක්‍රම (methods) කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.
(ලකුණු 04)
 - iii. ජෛව භූගෝලවිද්‍යාවේ ප්‍රධාන උප ධාරා (main fields) තුළ දී විවිධ ප්‍රවේශවල (approaches) භාවිතය පිළිබඳ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
(ලකුණු 06)
 - iv. පිවිත්ගේ ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපාන පාරිසරික සාධක සහ ක්‍රියාවලි (ecological factors and processes) පිළිබඳ අධ්‍යයනයේදී ජෛව භූගෝලවිද්‍යාවේ විවිධ ප්‍රවේශවල වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.
(ලකුණු 08)
-
2. i. ජෛව විවිධත්වයේ උණුසුම් ස්ථානයක් (biodiversity hotspot) යන්න නිර්වචනය කරන්න.
(ලකුණු 02)
 - ii. ජෛව විවිධත්වයේ උණුසුම් ස්ථානයක් හඳුනාගැනීමේ නිර්ණායක (criteria) කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
(ලකුණු 04)
 - iii. ජෛව විවිධත්වයේ උණුසුම් ස්ථානයක් තෝරා ගැනීම සඳහා භාවිත කරන නිර්ණායකවල (criteria) ප්‍රබලතා සහ දුර්වලතා නිදසුන් උපයෝගී කරගෙන කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
(ලකුණු 06)
 - iv. “ජෛව විවිධත්වයෙහි පවතින ආර්ථිකමය වටිනාකම්, ඒවායේ විනාශ වීම දිරිගන්වයි”. ජෛව විවිධත්වයේ උණුසුම් ස්ථානවලින් යෝග්‍ය නිදසුන් උපයෝගී කර ගෙන ඉහත ප්‍රකාශය පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන්න.
(ලකුණු 08)

3. i. පරිසර පද්ධති සේවාවන් (Ecosystem services) ලෙස ඔබ අර්ථ දැක්වන්නේ මෙතෙවැද?
(ලකුණු 02)
- ii. විවිධ පරිසර පද්ධති සේවා රූප සටහනක් උපයෝගී කරගෙන කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
(ලකුණු 04)
- iii. පරිසර පද්ධතියක සංරචක (components) අතර අන්තර් සම්බන්ධතා අවබෝධ කරගැනීමේදී විවිධ පරිසර පද්ධති සේවා පිළිබඳ දැනුවත්භාවයෙහි ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
(ලකුණු 06)
- iv. ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව විවිධත්වය කළමනාකරණය සහ මානවයාගේ යහ පැවැත්ම (biodiversity management and human wellbeing) යන්න සමතුලිත කරගැනීමේදී පරිසර පද්ධති සේවාවන් පිළිබඳ ප්‍රවේශයේ පවතින ප්‍රතිලාභ සහ සීමාවන් පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන්න.
(ලකුණු 08)

දෙවන කොටස

4. i. විශේෂ සාරවත්භාවය සහ විශේෂ විවිදත්වය (species richness and species diversity) අතර සම්බන්ධය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
(ලකුණු 02)
- ii. එක්තරා පරිසර පද්ධතියක පක්ෂි විශේෂ පිළිබඳ දත්ත වගු අංක 01 හි සපයා ඇත. එම දත්ත ඇසුරින් පක්ෂිගේ විවිධත්වය සීමිස්ගේ දර්ශකය (Simpson's Index) උපයෝග කරගෙන ගණනය කරන්න.
වගු අංක 01: පරිසර පද්ධතියක පක්ෂි විශේෂ

විශේෂය	සතුන් සංඛ්‍යාව
පිළිනුඩුවා Common Kingfisher - <i>Alcedo atthis</i>	16
ගබන් කුකුළු - <i>Galliperdix bicalcarata</i>	11
බස්සා - <i>Otus thilohoffmanni</i>	08
කපුටා - <i>Corvus</i>	20

- (ලකුණු 04)
- iii. විවිධ පිහිටීමවල පිටි විශේෂවල විවිධත්වය අධ්‍යයනයේදී සහ සැසඳීමේ දී විවිදත්ව දර්ශක ගණය කිරීමේ ඇති වැදගත්කම කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.
(ලකුණු 06)
- iv. කිසියම් ප්‍රදේශයක පිටි විශේෂවල ක්ෂේත්‍රීය විගමනා විශ්ලේෂණයේ දී නවීන භූගෝල විධ්‍යාත්මක ශිල්ප ක්‍රම යෙදවීමේ ඇති අර්ථනැවිත බව සාකච්ඡා කරන්න.
(ලකුණු 08)

5. i. පිටි විශේෂයක වාස භූමියක් සහ නිකේතයක් (habitat and a niche) යන්නෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?
(ලකුණු 02)
- ii. ඔබ අවට පරිසරයේ දක්නට ඇති සත්ත්ව වාස භූමි සහ නිකේතන පිළිබඳ කෙටි වාර්තාවක් ලියන්න.
(ලකුණු 04)
- iii. ඉහත ඔබ හඳුනාගත් සත්ත්ව විශේෂවලින් එක් කාණ්ඩයක් (one group of species) තෝරාගෙන ඔවුන්ගේ වාස භූමිවල ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා ක්‍රමවේදයක් යෝජනා කරන්න.
(ලකුණු 06)
- iv. ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව විවිධත්වය සංරක්ෂණය කරගැනීමේ දී කුඩා පරිමාණ සත්ත්ව ප්‍රජාවන් පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීමේ ඇති වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.
(ලකුණු 08)
