

කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ශාස්ත්‍රවේදී විශේෂ උපාධි (භූගෝලවිද්‍යාව) - තෙවන භාගය

ප්‍රථම සෙමෙස්තර අවසාන පරීක්ෂණය - 2019

GYG 4183 - ව්‍යවහාරික කාලගුණවිද්‍යාව සහ දේශගුණවිද්‍යාව

පෑ දෙකයි (02)

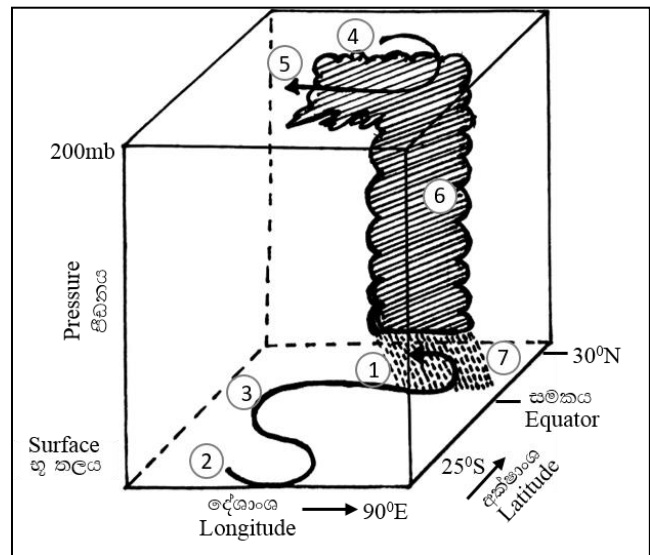
ප්‍රශ්න **තුනකට (03)** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

-
- 1. i අන්තර්-නිවර්තන අභිසරණ කලාපය (Inter-tropical Convergence Zone) අර්ථ දක්වන්න. (ලකුණු 02)
 - ii ප්‍රාදේශීය අන්තර්-නිවර්තන අභිසරණ කලාප **හත** නම් කරන්න. (ලකුණු 04)
 - iii අන්තර්-නිවර්තන අභිසරණ කලාපයේ ප්‍රධාන දේශගුණික ලක්ෂණ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
 - iv නිවර්තන කලාපීය කාලගුණය සහ දේශගුණය කෙරෙහි අන්තර්-නිවර්තන අභිසරණ කලාපයේ සෘතුයික විචලනය බලපාන්නේ කෙසේදැයි සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 08)

 - 2. i නාගරික තාප දූපතක උෂ්ණත්ව ප්‍රතිලෝමය (Temperature Inversion) යනුවෙන් අදහස් කරනුයේ කුමක්ද? (ලකුණු 02)
 - ii නාගරික තාප දූපතක් අග්‍රිත උෂ්ණත්ව ප්‍රතිලෝම ස්තරය (Temperature Inversion Layer) රූප සටහනක් ඇසුරෙන් දක්වන්න. (ලකුණු 04)
 - iii නාගරික තාප දූපතක කැනියම් ස්තරය (Canyon Layer) සුළං සංසරණය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය කෙටියෙන් විමසන්න. (ලකුණු 06)
 - vi විවිධ රටවල් විසින් නාගරික තාප දූපත් බලපෑම අවම කිරීම සඳහා ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමේදී මුහුණ දෙන අභියෝග නිශ්චිත උද්‍යෝග ගෙනහැර දක්වමින් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 08)

- 3' i ප්‍රාදේශීය මෝසම් පද්ධති හතරක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- ii අංක 1 රූප සටහන මගින් ඉන්දියානු මෝසම් ක්‍රියාවලිය නිරූපණය වේ. එහි (1),(2),(3), (4) සහ (5) යන අංකවලින් දැක්වෙන සංරචක නම් කරන්න. (ලකුණු 04)
- iii අංක 1 රූප සටහනෙහි (2) සහ (4) අංකවලින් දැක්වෙන සංරචකවල ක්‍රියාකාරීත්වය මෝසම් ජනිත කරවීමට දායකවන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
- iv මෝසම් පද්ධතියෙහි අන්තර්-වාර්ෂික විචලනා ඇතිවීම කෙරෙහි දායක වන සාධක විමසන්න. (ලකුණු 08)

අංක 1 රූප සටහන



- 4' i වළා වැසිරීම (Cloud Seeding) සිදුකරන ප්‍රධාන ආකාර (Modes) දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- ii ඉහත 4(1)හි ඔබ නම් කරන ලද එක් ආකාරයක් කෙටියෙන් පහදන්න. (ලකුණු 04)
- iii කුණාටුවල බලපෑම අවම කිරීම සඳහා වළා වැසිරීම භාවිත කළ හැකි ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
- iv “ලෝකයේ දියුණු රටවල් වළා වැසිරීම සම්බන්ධයෙන් ධනාත්මකව අදහස් දැක් වූවද වර්ෂාපතන රටා වෙනස්වීම නිසා ඇතිවන අහිතකර බලපෑමවලින් ඔවුහු පීඩා විඳිති”. මෙම අදහසට ඔබ එකඟ වන්නේද. උදාහරණ ගෙනහැර දක්වමින් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 08)

5. i එල්-නිනෝ දැක්ම දෝලනය හා සම්බන්ධ “නිනෝ-3.4 කලාපය” (Niño-3.4 Region) යනු කුමක්ද? (ලකුණු 02)
- ii වෝකර් සංසරණය (Walker Circulation) රූප සටහනක් ඇසුරින් දැක්වන්න. (ලකුණු 04)
- iii තාපානතිය (Thermocline) අර්ථ දක්වා එල්-නිනෝ සංසිද්ධියකදී තාපානතියෙහි ස්වභාවය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
- iv “වර්තමානය වනවිට එල්-නිනෝ දැක්ම දෝලනය පුරෝකථනය කිරීමේ ක්‍රමවේද දියුණු මට්ටමක පැවතියද එම සංසිද්ධියෙහි අනිතකර බලපෑම් අවම කර ගැනීමට ලෝකයේ බොහෝමයක් රටවල් අසමත්ව ඇත”. මෙම අදහස විවේචනාත්මකව විමසන්න. (ලකුණු 08)
6. i කාලගුණය පුරෝකථනය සඳහා දුරස්ථ සංවේදන ක්‍රමවේදය භාවිත කිරීමේ ප්‍රධාන වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
- ii කාලගුණික වන්දිකා පදනම් කරගෙන සිදු කරන වළා විශ්ලේෂණයේදී යොදා ගන්නා සංරචක කවරේද? (ලකුණු 04)
- iii වර්ෂණය පුරෝකථනය සඳහා කාලගුණික වන්දිකා භාවිත කිරීමෙහි වාසි විමසන්න. (ලකුණු 06)
- iv නිවර්තනික කලාපයේ දුරස්ථ සංවේදනය පදනම් කොටගත් කාලගුණය පුරෝකථනයෙහි සාර්ථකත්වය තර්කානුකූලව අගයන්න. (ලකුණු 08)
