

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

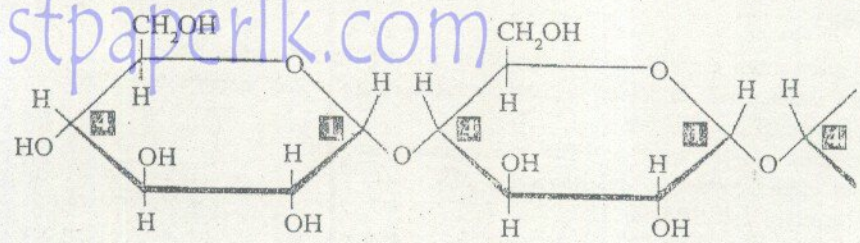
අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2013 ஓகஸ்ட்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශය
 புதிய பாடத்திட்டம்
 New Syllabus

ජීව විද්‍යාව உயிரியல் Biology	I I I	09 S I	පැය 02කයි இரண்டு மணித்தியாலம் Two hours
-------------------------------------	-------------	--------	---

- උපදෙස්:
- * සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
 - * උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
 - * උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
 - * 1 සිට 50 කෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.

1. පොලිසැකරයිඩ අණුවක කොටසක ව්‍යුහය රූපයටහන් දක්වා ඇත. මෙහි මොනොසැකරයිඩ අණු එකිනෙකට සම්බන්ධ වී ඇත්තේ කුමන බන්ධන වර්ගයකින් ද?



- (1) පෙප්ටයිඩ බන්ධන (2) හයිඩ්‍රජන් බන්ධන

(3) ඩයිසල්ෆයිඩ් බන්ධන (4) ග්ලයිකොසයිඩික් බන්ධන

(5) අයනික බන්ධන
- පහත සඳහන් කවරක් ශාකවල පමණක් දක්නට ලැබේ ද?

(1) 80 S රයිබොසෝම (2) අන්ත:ප්ලාස්මීය ජාලිකාව (3) ප්ලාස්මිඩ

(4) ග්ලයොක්සිසෝම (5) ගොලීන සංකීර්ණය
- ග්ලූකෝස්වල සෛලීය ස්වායු ස්වසනයේදී නිපදවෙන ATP වලින් දළ වශයෙන් කවර ප්‍රතිශතයක් ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන පද්ධතිය මගින් නිපදවේ ද?

(1) 63% (2) 58% (3) 89% (4) 11% (5) 79%
- ග්ලයිකොලිසිසය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවරක් වැරදි ද?

(1) ATP නිපද වේ. (2) ATP භාවිත වේ.

(3) NADH₂ නිපද වේ. (4) CO₂ මුක්ත වේ.

(5) සයිටොසොලයේදී සිදු වේ.
- මොලස්කා වංශයේ මෙන් ම ප්ලූටිහෙල්මින්තේස් වංශයේ ද දැකිය හැක්කේ පහත සඳහන් කුමන ව්‍යුහ ද?

(1) ගැංග්ලියා, ජලක්ලෝම, චූෂකර

(2) ස්නායු රජ්ජු, බිහිස්ප්‍රාවි ප්‍රණාල, ගුදය

(3) ස්නායු වලය, අක්ෂි ලප, ශ්ලේෂ්මල ග්‍රන්ථි

(4) රසායන ප්‍රතිග්‍රාහක, ග්‍රාහිකා, වෘක්කිකා

(5) කුලාකෝෂය, අංකුශ, ප්‍රජනනේන්ද්‍රිය ප්‍රණාල
- අවලතාපී සතුන් සහිත පෘෂ්ඨවංශී වර්ගවල ආවේණික ලක්ෂණ පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

(1) අවලතාපී සතුන් සහිත සියළුම පෘෂ්ඨවංශී වර්ග ජලාබ්‍රූජ සතුන් සහිත ය.

(2) අක්ෂධර්මාබ්‍රූජ සතුන් සහිත සියළුම පෘෂ්ඨවංශී වර්ග අවලතාපී සතුන් සහිත ය.

(3) නිමීලන පටල දරන සතුන් සහිත සියළුම පෘෂ්ඨවංශී වර්ග අවලතාපී සතුන් සහිත ය.

(4) අවලතාපී සතුන් සහිත සියළුම පෘෂ්ඨවංශී වර්ග කපාල ස්නායු යුගල් 12ක් දරන සතුන් සහිත ය.

(5) අභ්‍යන්තර සංස්වේදනය දක්වන සතුන් සහිත සියළුම පෘෂ්ඨවංශී වර්ග අවලතාපී සතුන් සහිත ය.

7. ආකියා අධිරාජධානියේ සාමාජිකයෝ
- (1) පෙප්ටිඩොගලයිකුන් රහිත සෛල බිත්ති දරති.
 - (2) සර්වභක්ෂීන් වේ.
 - (3) එක් විර්ගභ්‍යාප්ත අයත් RNA පොලිමරේස් පමණක් දරති.
 - (4) බොහෝ ප්‍රතිජීවකවලට සංවේදී වෙති.
 - (5) ශාස්ත්‍රාත්මකව පිළිබඳ අධ්‍යයන සෛල පටල දරති.
8. රොඩොසායාන වංශයේ සාමාජිකයන් පිළිබඳ පහත සඳහන් කරුණු නිවැරදි ද?
- (1) ඒකසෛලීය හෝ බහුසෛලීය හෝ වේ.
 - (2) ක්ලෝරොප්ලාස්ට්, කැරොටින සහ සැන්තොඩිල දරයි.
 - (3) ප්‍රජනන සෛලවල කයිතා නොමැත.
 - (4) සෛල බිත්තිවල සෙලියුලෝස් හා පෙක්ටින් ඇත.
 - (5) මැනිටෝල් සංචිත ආහාරයක් වේ.

9. මිනිසාගේ පහත සඳහන් කුමන එන්සයිමය මගින් ඉටුකරන කාර්යය වෙනත් එන්සයිමයක් මගින් ආදේශ කළ නොහැකි ද?
- (1) ඩයිපෙප්ටයිඩේස්
 - (2) ප්‍රිප්ටික්
 - (3) කයිමොට්‍රිප්ටික්
 - (4) කාබොක්සිපෙප්ටයිඩේස්
 - (5) මෝල්ටේස්

10. මෙම ප්‍රශ්නය පහත සඳහන් සතුන්ගේ රුධිර සංසරණ පද්ධති මත පදනම් වේ.
- a. කැස්බෑවා b. හම්බෙල්ලා c. Ichthyophis d. කැරපොක්කා e. බුටල්ලා
- f. මකුළුවා g. Nereis

විවෘත සංසරණ පද්ධතියක් ඇත්තේ ඉහත සඳහන් කුමන සත්ත්වයන්ට ද?

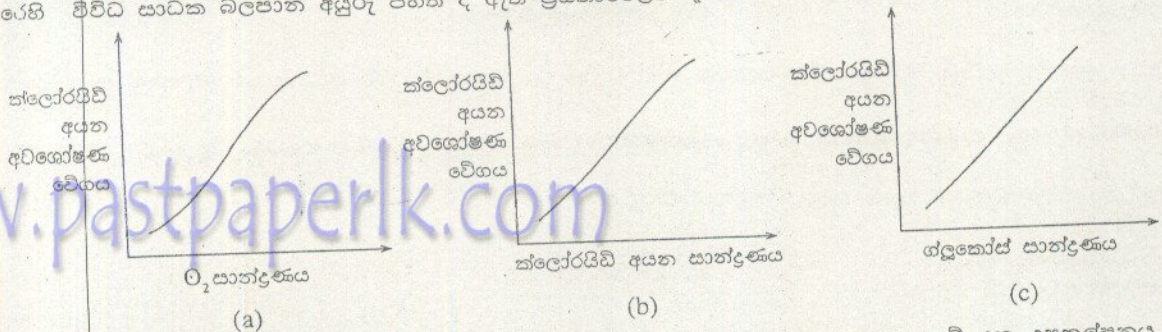
- (1) a, c සහ g ට පමණි.
- (2) a සහ c ට පමණි.
- (3) b සහ e ට පමණි.
- (4) b, d, e සහ f ට පමණි.
- (5) d සහ f ට පමණි.

11. මිනිසාගේ SA ගැටය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

- (1) එය දකුණු හාත්තරිකාවේ බිත්තියේ, අන්තර්හෘත්තරික ආවාරයට ආසන්නව පිහිටයි.
- (2) පර්ෂික්ෂේ තත්කු එයින් ආරම්භ වේ.
- (3) හෘදයේ ගතිකරයෙන් ලැබෙන ආවේග මගින් එය උත්තේජනය වේ.
- (4) හෘත් ස්පන්දනය සඳහා උත්තේජය එයින් ආරම්භ වේ.
- (5) එය ස්නායු පටකයෙන් සමන්විත ය.

12. ශාකවල ජලෝයම පටකයෙහි පරිවහනය නොවන්නේ පහත ඒවා අතුරෙන් කවරක් ද?
- (1) පොලිසියම් අයන
 - (2) ගොස්ටේට් අයන
 - (3) විටමින්
 - (4) නයිට්‍රේට් අයන
 - (5) පැලැටිනාශක

13. ජලාස්ක්‍රවණ ඇති ද්‍රාවණයක බහා ඇති කැරට් පෙතිවල පටක මගින් ක්ලෝරයිඩ් අයන අවශෝෂණය කිරීමේ වේගය කෙරෙහි පිළිබඳ සාධක බලපාන අයුරු පහත දී ඇති ප්‍රස්තාරවලින් දක්වේ.



කැරට් පටක මගින් ක්ලෝරයිඩ් අයන අවශෝෂණය කිරීම සඳහා සක්‍රීය පරිවහනය දායක වේ යන උපකල්පනය සනාථ කිරීමට ඉහත සඳහන් කරුණු ප්‍රස්තාර/ප්‍රස්තාරයක් උපකාරී වේ ද?

- (1) a හා b පමණි.
- (2) b හා c පමණි.
- (3) a හා c පමණි.
- (4) a, b හා c
- (5) c පමණි.

14. නයිට්‍රජන් බහිෂ්ඨාවයේ අන්ත ඵල පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

- (1) පෘෂ්ඨ-වැසිත්තේ විෂ අඩු ම නයිට්‍රජන් බහිෂ්ඨාවී ද්‍රව්‍යය යුරියා ය.
- (2) යුරියාවල අධික ද්‍රාව්‍යතාව නිසා එය බහිෂ්ඨාවය කිරීමට අධික ජල ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය ය.
- (3) යුරියා බහිෂ්ඨාවය කිරීම නිසා දේහයෙන් පිදු වන කාබන් භාතිය අධික ය.
- (4) ජලජ පක්ෂීන්ගේ ප්‍රධාන නයිට්‍රජන් බහිෂ්ඨාවී ඵලය යුරික් අම්ලය ය.
- (5) ක්‍රියටින් යනු ක්ෂීරපායීන්ගේ නයිට්‍රජන් බහිෂ්ඨාවී ඵලයකි.

[තුන්වන පිටුව බලන්න.

15. කිසියම් පුද්ගලයකුගේ මුහුණ ප්‍රේෂිත ඇත්තම් ඔහුගේ පහත සඳහන් කුමන ව්‍යුහයට හානි වී තිබිය හැකි ද?
- (1) බෝමන් ප්‍රාවරය
 - (2) අවිදුර සංවලිත නාලිකාව
 - (3) හෙන්ලේ පුඩුවේ අවරෝහණ බාහුව
 - (4) හෙන්ලේ පුඩුවේ ආරෝහණ බාහුව
 - (5) ගුවිකාව
16. මිනිසාගේ කංකාල පේශි සංකෝචනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වනුයේ කුමක් ද?
- (1) එය ආරම්භ වීම සඳහා වාලක ස්නායු උත්තේජනයක් අත්‍යවශ්‍ය ය.
 - (2) මයොසින් හිස් සහ ඇක්ටින් බන්ධන ස්ථාන අතර හරස් සේතු සෑදේ.
 - (3) ඇක්ටින් යුක්‍රිකා කෙටි වේ.
 - (4) I-පටි කෙටි වේ.
 - (5) හරස් සේතු සෑදීම සඳහා කැල්සියම් අයන අත්‍යවශ්‍ය වේ.
17. මිනිස් ශ්‍රෝණිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- (1) ශ්‍රෝණිය යනු ත්‍රිකාස්ථය, අනුත්‍රිකාස්ථය සහ අනිශ්චිත අස්ථි භාවිතයෙන් තැනෙන බේසමක හැඩය ගත් ව්‍යුහයකි.
 - (2) ශ්‍රෝණියේ විශාල ම අස්ථිය ජසන ඵලකාස්ථියයි.
 - (3) ශ්‍රෝණිකෝටරය යනු ශ්‍රෝණියේ ඇති ගැඹුරු පාර්ශ්වික අවපාතයකි.
 - (4) අප වාඩි වී සිටින විට දේහ බර වැඩි ප්‍රමාණයක් දරා ගන්නේ යුනිකාස්ථියයි.
 - (5) පිරිමි ශ්‍රෝණියට සාපේක්ෂව ස්ත්‍රී ශ්‍රෝණිය වඩාත් නොගැඹුරු සහ රවුම් වේ.
18. ස්නායු පද්ධති පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- (1) සියළුම බහුසෛලීය සතුන් ස්නායු පද්ධතියක් දරයි.
 - (2) මිනිසාගේ ස්නායු පද්ධතියේ කෘත්‍යමය ඒකකය නියුරෝනයයි.
 - (3) ප්‍රත්‍යානුවේගී ස්නායු පද්ධතිය පුද්ගලයෙකු හදිසි අවස්ථාවක් සඳහා සූදනම් කරයි.
 - (4) මිනිසාගේ වාලක නියුරෝනයක අක්‍රිය විභවය -40 mV පමණ වේ.
 - (5) අක්ෂයක විෂකම්භය වැඩිවන විට ආවේග සන්නයන වේගය වැඩිවේ.
19. නියුරෝනයක ක්‍රියා විභවය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- (1) එය අක්ෂක පටලයේ ධ්‍රැවීයතාවේ අනිත්‍ය ප්‍රතිචර්තනයකි.
 - (2) එය ඇති කිරීම සඳහා දේහලිය උත්තේජයක් අවශ්‍ය ය.
 - (3) එහි විධුරනය සිදුවනුයේ Na^+ ඇතුළට ගමන් කිරීම නිසා ය.
 - (4) එය සම්පූර්ණවීම සඳහා $\text{Na}^+ \text{K}^+$ පොම්පය අත්‍යවශ්‍ය නොවේ.
 - (5) එය ස්වයං-ප්‍රචාරණය වේ.
20. මිනිසාගේ සමස්ථිකිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- (1) සමස්ථිකිය යනු නියත අභ්‍යන්තර පරිසරයක් පවත්වා ගැනීමයි.
 - (2) එය සෘණ ප්‍රතිපෝෂී යන්ත්‍රණ හරහා සිදුවේ.
 - (3) රුධිර යුරියා මට්ටම සමස්ථිකික ලෙස යාමනය වේ.
 - (4) සමස්ථිකියේදී අක්මාව වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටුකරයි.
 - (5) සමස්ථිකික යන්ත්‍රණ ප්‍රධාන වශයෙන් අනිච්ඡානුග ය.
21. මිනිස් මොළයේ කොටස් කිහිපයක් සහ ඒවායේ කෘත්‍යයන් පහත දී ඇත. එම 'මොළයේ කොටස - කෘත්‍යය' සංකලන අතුරෙන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- (1) හයිපොතලමස - කුසගින්න යාමනය කිරීම
 - (2) සුෂුම්නා ශීර්ෂකය - හෘත් ස්පන්දන වේගය යාමනය කිරීම
 - (3) අනුමය්තිෂ්කය - ඉරියව්ව යාමනය කිරීම
 - (4) ශංඛක බන්ධකාව - කථනය යාමනය කිරීම
 - (5) තැලමස - සංවේදී තොරතුරු සමාකලනය කිරීම
22. මානව ක්ෂීරණය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වනුයේ කුමක් ද?
- (1) ක්ෂීරණය යනු ක්ෂීර ග්‍රන්ථිවලින් කිරි නිපදවා නිදහස් කිරීමයි.
 - (2) කිරි පිටකිරීමේ ප්‍රතිකය සඳහා ඔක්සිටෝසින් දයක වේ.
 - (3) කිරි නිපදවීම ප්‍රොලෙස්ටරෝන් මගින් මැඩ පැවැත්වේ.
 - (4) කිරි නිපදවීම පවත්වා ගැනීම සඳහා ලදරුවා කිරි උරාබීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.
 - (5) මානව කලලබන්ධ ලැක්ටෝජන් මගින් කිරි නිපදවීම වැඩි කෙරේ.
23. පුරුෂ ප්‍රජනක පද්ධතිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- (1) ඉන්හිබිත් LH ස්‍රාවය වීම නිශේධනය කරයි.
 - (2) ශුක්‍රාණු ගබඩා කරනු ලබන ප්‍රධාන ස්ථානය ශුක්‍ර නාලයයි.
 - (3) ශුක්‍රාණු අධිසක්‍රීයකරණය වනුයේ අපිවෘෂණයේදී ය.
 - (4) ශුක්‍ර කරලයේ වැඩි ප්‍රමාණයක් නිපදවනුයේ පුරස්ථ ග්‍රන්ථිය මගිනි.
 - (5) ශුක්‍ර ආශයිකා ස්‍රාවය ප්‍රොස්ටේට් ග්‍රන්ථිවල පොහොසත් ප්‍රභවයකි.

24. මානව ප්‍රජනනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- (1) ශුක්‍රාණුවල අග්‍රදේහ ප්‍රතික්‍රියාව අරිය මුකුවය පසාරු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වේ.
 - (2) පිම්බයේ බාහික ප්‍රතික්‍රියාව බහුශුක්‍රාණුප්‍රාප්තිය වලකයි.
 - (3) පිම්බ මෝචනයේදී ග්‍රාෆිය සූනිකාවෙන් ප්‍රාථමික අණඩ සෛලයක් නිදහස් කෙරේ.
 - (4) පිම්බ මෝචනයෙන් පසු පැය 48ක් ඇතුළත සංසේචනය සිදුවිය යුතු ය.
 - (5) අන්ධෝද්භවය යොවනෝදයෙන් පසුව ආරම්භ වේ.
25. ආවෘක්ෂිකශාකවල උපාන විභාජනය සිදුවන්නේ
- (1) පරාග මාතෘ සෛල සෑදීමේදී ය.
 - (2) කලල කෝෂය සෑදීමේදී ය.
 - (3) මහාබීජාණුමානිය සෑදීමේදී ය.
 - (4) මහාබීජාණුමාතෘ සෛලය සෑදීමේදී ය.
 - (5) පරාග තාලයේ නාෂටි සෑදීමේදී ය.
26. *Selaginella* වල උපාන විභාජනය සිදුවන්නේ,
- (1) බීජාණු සෑදීමේදී ය.
 - (2) ජන්මාණුශාකය සෑදීමේදී ය.
 - (3) ජන්මාණු සෑදීමේදී ය.
 - (4) බීජාණුශාකය සෑදීමේදී ය.
 - (5) කලලය සෑදීමේදී ය.
27. *Nephrolepis* වල පහත සඳහන් කවර ලක්ෂණයක් මගින් එය *Pogonatum* වලින් වෙන් කර ගත හැකි ද?
- (1) හොඳින් විකසනය වූ සතාල පද්ධතියක් තිබීම
 - (2) විෂමබීජාණුකතාව නොතිබීම
 - (3) ජීවන චක්‍රයේ පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනයක් තිබීම
 - (4) සංසේචනය සඳහා බාහිර ජලය අවශ්‍ය වීම
 - (5) පෝෂණීය ව ස්වාධීන බීජාණු ශාකයක් තිබීම
28. මියන්නේ ලෝමවල අළු වර්ණය (G) කළු වර්ණය (g) ප්‍රමුඛ ය. වර්ණය ප්‍රකාශවීම ඇලීල යුගලක් සහිත වෙනත් ජානයක් මගින් නිර්ණය වේ. එම ජානයේ ක්‍රමව ඇලීලය (C) වර්ණය ප්‍රකාශ කරන අතර නිලීන ඇලීලය (c) ඇළි බව දක්වයි. අළු ලෝම සහිත මියෙක් සහ කළු ලෝම සහිත අභිජනනය කළ විට ලැබෙන ප්‍රජනිතයේ රූපානුදර්ශ අනුපාතය අළු 3 : කළු 3; ඇළි 2 වූයේ නම් දෙමව්පියන්ගේ ජන්මාණුදර්ශ චක්‍රයේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- (1) GGcc × ggCC
 - (2) GGCC × ggCc
 - (3) GGcc × ggCc
 - (4) GgCC × ggCc
 - (5) GgCc × ggCc
29. A රුධිර ගණය ඇති පුරුෂයෙක් B රුධිර ගණය ඇති ස්ත්‍රියක සමඟ විවාහ විය. ඔවුන්ගේ ප්‍රථම දරුවාගේ රුධිර ගණය O වේ. එම ස්ත්‍රියගේ සර්වසම නිවුන් සොයුරිය AB රුධිර ගණය සහිත පුරුෂයෙකු සමඟ විවාහ වූ අතර ඔවුන්ගේ දරුවන්ට තිබිය හැකි රුධිර ගණ වනුයේ
- (1) B සහ AB පමණි.
 - (2) A සහ B පමණි.
 - (3) A සහ AB පමණි.
 - (4) A, B සහ AB පමණි.
 - (5) A, B, AB සහ O ය.
30. නියුක්ලියොටයිඩ 8000 ක් අඩංගු DNA අණුවක ඇඩිනින් 20% ඇත්නම් එම DNA අණුවේ දක්නට ඇති ගුවනින් නියුක්ලියොටයිඩ සංඛ්‍යාව
- (1) 1600 කි.
 - (2) 2000 කි.
 - (3) 2400 කි.
 - (4) 3200 කි.
 - (5) 1000 කි.
31. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් ශාකවල ජාන ඉංජිනේරු ශිල්පයේ දැනට ඇති භාවිතයක් නොවන්නේ,
- (1) පැලෑටිනාශකවලට ප්‍රතිරෝධී ශාක නිපදවීම.
 - (2) කෘමිප්‍රජන් නිර කිරීමට හැකි ශාක නිපදවීම.
 - (3) කෘමිනාශක ප්‍රෝටීන් අඩංගු ශාක නිපදවීම.
 - (4) වයිරස් රෝගවලට ප්‍රතිරෝධී ශාක නිපදවීම.
 - (5) පෝෂණ ද්‍රව්‍ය බහුල ශාක නිපදවීම.
32. නුදුරු අනාගතයේදී නෂ්ට වීමට වඩාත් ම ඉඩ ඇත්තේ පහත සඳහන් සතුන් අතුරෙන් කුමන සතා ද?
- (1) දර කැස්බොටා
 - (2) ආසියානු අලියා
 - (3) යෝධ ඉබ්බා
 - (4) ලාම්පු බෙල්ලා
 - (5) කැහිබෙල්ලා
33. පහත සඳහන් ජීවී කාණ්ඩ අතුරෙන් ප්‍රථමයෙන් ම ගොඩබිම දක්නට ලැබුනේ කුමන ජීවී කාණ්ඩය ද?
- (1) කේතුධර ශාක
 - (2) කෘමීන්
 - (3) උභයජීවීන්
 - (4) ආවෘක්ෂික ශාක
 - (5) මකුළුවන්
34. ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසරය සුරැකීමට වඩාත් ම දයක වී ඇත්තේ පහත සඳහන් පනත් හා සම්මුති අතුරෙන් කවරක් ද?
- (1) ජාතික පාරිසරික පනත
 - (2) සතුන් සහ තුරුලතා ආරක්ෂණ පනත
 - (3) CITES
 - (4) රැකියා සම්මුතිය
 - (5) ජෛවවිවිධත්ව සම්මුතිය

35. වායු දූෂක සම්භරණ පහත දී ඇත.

- (a) කාබන් ඔක්සාක්සයිඩ් (b) සල්ෆර් ඩයොක්සයිඩ් (c) නයිට්‍රජන් වල ඔක්සයිඩ්
(d) හයිඩ්‍රොකාබන් (e) ක්ලෝරෝෆ්ලූවෝරෝකාබන් (f) ඕසෝන්
(g) අංශුමය ද්‍රව්‍ය

ඇදුම උග්‍ර කරනුයේ ඉහත සඳහන් කුමන දූෂක ද?

- (1) a, b, c සහ g (2) b, c, d සහ f (3) c, d, e සහ f
(4) b, c, f සහ g (5) a, c; d සහ g

36. අන්වීක්ෂයක් තුළින් සජීවී ශිෂ්ට ප්‍රදර්ශනය කිරීම සඳහා සාමාන්‍යයෙන් භාවිත කරනුයේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

- (1) පස් අවලම්බනයක් (2) රා නියැදියක් (3) යෝග්‍රහී
(4) පොකුණු ජලය (5) ජලයේ පොහවන ලද පාන් කැබැල්ලක්

37. පහත සඳහන් කවර ගණයක වෛකල්පික නිර්වායු ක්ෂුද්‍රජීවීන් අඩංගු වේ ද?

- (1) *Acetobacter* (2) *Azotobacter* (3) *Clostridium*
(4) *Saccharomyces* (5) *Lactobacillus*

38. ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ ස්වාභාවික වාසස්ථානයක් නොවන්නේ නිරෝගී මිනිස් සිරුරක පහත දක්වන කවර ස්ථානයක් ද?

- (1) හම (2) පෙනහැටි (3) ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රය
(4) මුඛ කුහරය (5) ලිංගික අවයව

39. සරම්ප රෝගය වැළඳුන පුද්ගලයෙකුට එම රෝගය නැවත වරක් ආසාදනය වීම ඉතාම කලාතුරකින් සිදුවන්නකි. මෙය උපහරණයක් වනුයේ

- (1) විශිෂ්ට නොවන ප්‍රතිශක්තියට ය.
(2) කෘත්‍රීම පරිවිත අක්‍රිය ප්‍රතිශක්තියට ය.
(3) කෘත්‍රීම පරිවිත සක්‍රිය ප්‍රතිශක්තියට ය.
(4) ස්වාභාවික පරිවිත සක්‍රිය ප්‍රතිශක්තියට ය.
(5) ස්වාභාවික පරිවිත අක්‍රිය ප්‍රතිශක්තියට ය.

40. වයිරස බැක්ටීරියාවලින් වෙනස් වන්නේ

- (1) වයිරස ශාකවලට සහ සතුන්ට රෝග ඇති කරන නිසා ය.
(2) වයිරසවල RNA සහ DNA ඇති නිසා ය.
(3) වයිරස සෛලීය සංවිධානයක් නොපෙන්වන නිසා ය.
(4) වයිරස විද්‍යාගාරයේ රෝපණය කළ නොහැකි නිසා ය.
(5) වයිරස ස්වාභාවික ව පුළුල් ලෙස ව්‍යාප්තවී ඇති නිසා ය.

● අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදි ය. කවර ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුවෙන් ම විකිණ්ඩය කර ගන්න. ඉන් පසු නිවැරදි අංකය හෝරන්න.

- A, B, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 1
A, C, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 2
A සහ B යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 3
C සහ D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 4
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි නම් 5

උපදෙස් සැකෙවින්				
1	2	3	4	5
A, B, D	A, C, D	A, B	C, D	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි ය.
නිවැරදි ය.	නිවැරදි ය.	නිවැරදි ය.	නිවැරදි ය.	

41. ගොස්ටරස් ව්‍යුහීය මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙස ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන ද?/කුමන ඒවායේ ද?

- (A) ප්‍රෝටීන (B) කාබෝහයිඩ්‍රේට්
(C) ලිපිඩ (D) නියුක්ලෙයික් අම්ල
(E) ක්ලෝරොෆිල

42. DNA හා RNA දෙවර්ගයට ම පොදු වනුයේ පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතුරින් කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

- (A) දෙවර්ගය ම නියුක්ලියොටයිඩවල බහුඅවයව වේ.
(B) දෙවර්ගයේ ම සර්වසම සිනි අණු ඇත.
(C) දෙවර්ගය ම ප්‍රවේණි ද්‍රව්‍ය වේ.
(D) දෙවර්ගයේ ම පිරිමිකින් හා පිපුරින් හඹම ඇත.
(E) දෙවර්ගයම දවිත්ව පට වේ.

43. මිනිසාගේ කංකාල පද්ධතිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
- (A) කපාලයේ පාර්ශ්වකපාල සහ ලලාට අස්ථි යන දෙක ම යුගලමය වේ.
 (B) කශේරුවේ හෙමිඩ් චක්‍රය උපතින් මාස 7-8 පමණ කාලයේදී ඇතිවේ.
 (C) එය සමස්ථිකියේදී කාර්යභාරයක් ඉටුකරයි.
 (D) එය රතු රුධිරාණු සහ සුදු රුධිරාණු යන දෙවර්ගය ම නිපදවයි.
 (E) පාදයේ අන්වායම් චක්‍ර දෙකක් ඇත.
44. ප්‍රතිවාරයේ දිශාව, උත්තේජයේ දිශාව මගින් නිර්ණය කරනු ලබනුයේ පහත සඳහන් කුමන විලනයේ ද?/විලනවල ද?
- (A) ප්‍රභාවර්තනය (B) ගුරුත්වාචර්තනය (C) නිද්‍රාසන්නමනය
 (D) ස්පර්ශාවර්තනය (E) ප්‍රභාසන්නමනය
45. අස්ථි මත ක්‍රියා කරනුයේ මිනිසාගේ පහත සඳහන් කුමන හෝර්මෝනය ද?/හෝර්මෝන ද?
- (A) වර්ධක හෝර්මෝනය (B) එරිත්‍රොපොයිටින් (C) පැරාතෝර්මෝන
 (D) කයිටොක්සික් (E) ඇඩ්‍රිනලින්
46. පෙනහැටිවල ප්‍රසාර ප්‍රතිග්‍රාහක උත්තේජනය වූ විට
- (A) වැරෝලි සේකුවේ ඒනියුස්ටික ප්‍රදේශය උත්තේජනය වීම නිශේධනය වේ.
 (B) සුක්‍රමිනා ශීර්ෂකයේ ආශ්වාස ප්‍රදේශය උත්තේජනය වීම නවති.
 (C) වැරෝලි සේකුවේ නියුමොවැක්සික් ප්‍රදේශය උත්තේජනය වීම නිශේධනය වේ.
 (D) සුක්‍රමිනා ශීර්ෂකයේ ප්‍රශ්වාස ප්‍රදේශය උත්තේජනය වේ.
 (E) මහා ධමනියේ රසායන ප්‍රතිග්‍රාහක උත්තේජනය වීම නවති.

47. පීච් විශේෂ කාණ්ඩ කිහිපයක්, එම කාණ්ඩ සඳහා නිදසුන් සහ එම නිදසුන්වල වාසස්ථාන පහත වගුවේ දක්වේ.

පීච් විශේෂ කාණ්ඩය	නිදසුන	වාසස්ථානය
I. ආක්‍රමණික විශේෂ	i. <i>Chitola ornata</i>	a. මිරිදිය ජලාශ
II. පර්යවන විශේෂ	ii. <i>Eichhornia crassipes</i>	b. කරදිය
III. දේශීය විශේෂ	iii. <i>Caretta caretta</i>	c. වර්ෂා චනාත්තර
IV. ඒකදේශීය විශේෂ	iv. <i>Caryota urens</i>	

පහත සඳහන් සංකලන අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

- A - III, iv, c B - IV, iii, b C - I, ii, a D - I, i, a E - II, iii, a

48. දූෂිත ජලය හා ආහාර පරිභෝජනය කළ විට රෝග ඇති කරනුයේ පහත සඳහන් කුමන ක්ෂුද්‍රජීවියෙක් ද/ක්ෂුද්‍රජීවීන් ද?

- (A) *Mycobacterium tuberculosis* (B) *Leptospira interrogans*
 (C) පෝලියෝ වයිරසය (D) *Salmonella typhi*
 (E) *Clostridium tetani*

49. වර්ධනය සඳහා කාබන් හා ශක්තිය යන දෙකෙහි ම ප්‍රභවයක් ලෙස කාබනික රසායනික සංයෝග භාවිත කරනුයේ පහත සඳහන් කුමන ක්ෂුද්‍රජීවියෙක් ද/ ක්ෂුද්‍රජීවීන් ද?

- (A) *Nitrobacter* (B) *Nostoc* (C) *Saccharomyces*
 (D) *Pseudomonas* (E) *Nitrosomonas*

50. පටලයකින් ආවරණය වී නොමැත්තේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

- (A) තෘෂ්ටිය
 (B) ලයිසොසෝම
 (C) රයිබොසෝම
 (D) ප්ලාස්මිඩ
 (E) පෙරොක්සිසෝම

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2013 ஓகஸ்ட்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශය
 புதிய பாடத்திட்டம்
 New Syllabus

ජීව විද්‍යාව II
 உயிரியல் II
 Biology II

09 S II

පැය තුනයි
 மூன்று மணித்தியாலம்
 Three hours

විභාග අංකය :

ලපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 10 කින් සහ ප්‍රශ්න 10 කින් සමන්විත වේ.

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වන අතර කොටස් දෙකටම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

A කොටස - විෂ්ලේෂණ රචනා (පිටු අංක 02- 09)

* ප්‍රශ්න හතරටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති කැන්වර ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

B කොටස - රචනා (පිටු අංක 10)

* ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාවට පිටවීමට භාර දෙන්න.

* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
කෙළුම් පරීක්ෂක කළේ	1.
	2.
අධීක්ෂණය	

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10 කි.)

මේ සිරස්
කිහිපය
නොලියන්න.

1. (A) (i) පහත දක්වා ඇති චතුර්වේගී X නිරුවේගී නයිට්‍රජන් සංයෝගවල ස්වාභාවික විශෝජනය හා චක්‍රීකරණය සඳහා ඉඩහල් වන ප්‍රධාන ජෛවරසායනික ක්‍රියාවලි පහ ද, Y නිරුවේගී ඒ එක එකක් සඳහා අදාළ ජෛවරසායනික පරිවර්තනය බැගින් ද, Z නිරුවේගී එම එක් එක් පරිවර්තනයට හේතුකාරක ක්ෂුද්‍රජීවියෙකු බැගින් ද සඳහන් කරන්න.

X

Y

Z

- (a)
(b)
(c)
(d)
(e)

- (ii) ශාක සාමාන්‍යයෙන් පසෙන් නයිට්‍රජන් ලබාගන්නේ කවර රසායනික ස්වරූපයකින් ද?

- (iii) මිනිසාට නයිට්‍රජන් සපයන ප්‍රධාන සංයෝගය කුමක් ද?

- (B) (i) ස්වාභාවික ජලාශවලට අපජලය විශාල ප්‍රමාණයක් මුදාහැරීමේ අහිතකර බලපෑම් මොනවා ද?

- (ii) බොහෝ කාර්මික අපජලය පිරියම් මධ්‍යස්ථාන ඒ සඳහා ප්‍රාථමික පිරියම් අදියර හා ද්විතීයික පිරියම් අදියර යනුවෙන් අදියර දෙකක් භාවිත කරයි.

- (a) ප්‍රාථමික පිරියම් අදියරේදී සිදුවන්නේ කුමක් ද?

- (b) ද්විතීයික පිරියම් අදියර සඳහා සාමාන්‍යයෙන් භාවිත කරනු ලබන ක්‍රම දෙක නම් කරන්න.

- (c) ද්විතීයික පිරියම් අදියරේ ප්‍රධාන කාර්යය කුමක් ද?

- (iii) සමහර කාර්මික අපජලය පිරියම් මධ්‍යස්ථාන නිර්වායු රොන්බොර් පිරිසිදු පද්ධතියක් භාවිත කරයි. මෙවැනි පද්ධතියක ඇති අමතර ප්‍රයෝජන දෙකක් සඳහන් කරන්න.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

(iv) සහ අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සඳහා දැනට භාවිත කරනු ලබන ප්‍රධාන ශිල්ප ක්‍රම තුන නම් කරන්න.

මේ සිරුරේ
විස්තරය
නොලියන්න.

(C) (i) මිනිස් සිරුරට ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් ඇතුළු විය හැකි ප්‍රධාන ප්‍රවේශ මාර්ග මොනවා ද?

(ii) මිනිස් සිරුරේ දක්නට ලැබෙන විශිෂ්ට නොවන ප්‍රධාන ආරක්ෂක යන්ත්‍රණ හතර නම් කරන්න.

(iii) මිනිසාගේ ආසාදන රෝග ඇතිවීම ව්‍යාධිජනකයන්ගේ ආක්‍රමණකාරී සහ ධූලිකරණකාරී මත රඳා පවතී.

(a) ආක්‍රමණකාරී යනු කුමක් ද?

(b) ආක්‍රමණකාරී සඳහා දයක වන එන්සයිම දෙකක් නම් කර ඒ එක එකෙහි කාර්යභාරය සඳහන් කරන්න.

එන්සයිමය

කාර්යභාරය

(c) බහිෂ්කූලක හා අන්තශ්කූලක අතර ඇති වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(d) ව්‍යාධිජනකකාරී දයක වන ප්‍රධාන බහිෂ්කූලක දෙක සහ එම එක එකක් නිපදවන ව්‍යාධිජනකයෙකු බැගින් නම් කරන්න.

බහිෂ්කූලකය

ව්‍යාධිජනකයා

මේ ධරණය
සිංහල
පාඨශාලාව

2. (A) (i) පුෂ්ප දර්ම ආවෘතඛණ්ඩයකට ප්‍රධාන විභේදනාත්මක ලක්ෂණයකි. ආවෘතඛණ්ඩයකට වෙනත් ප්‍රධාන විභේදනාත්මක ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.

- (ii) විවෘතඛණ්ඩයකට දක්නට ලැබෙන ප්‍රජනන ව්‍යුහ පහත දක්වේ. ආවෘතඛණ්ඩයකට පුෂ්පයක දැකිය හැකි එම එක් එක් ව්‍යුහයට අනුරූප ව්‍යුහය බැගින් නම් කරන්න.

මහාබීජාණුපත්‍රය -

ක්ෂුද්‍රබීජාණුපත්‍රය -

- (iii) *Selaginella* වල ජීවන චක්‍රයේ දැකිය හැකි ප්‍රධාන ලක්ෂණ සඳහන් කරන්න.

- (iv) පරපරාගනය සහ ස්වපරාගනය අතර වෙනස සඳහන් කරන්න.

- (v) ස්වාභාවයේදී පරපරාගනයේ ඇති වැදගත්කම කුමක් ද?

- (vi) පරපරාගනය සඳහා ශාකවල දක්නට ලැබෙන අනුවර්තන මොනවා ද?

- (B) (i) බීජයක් යනු කුමක් ද?

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

- (ii) බිජ්වල දක්නට ලැබෙන කවර ලක්ෂණ බිජ් ශාකවලට ගොඩබිම ආක්‍රමණය කිරීම සඳහා උපකාරී වී ඇත් ද?

මේ ගිණය
බිසිවක්
හෙළිකරන.

- (iii) පාතෙනොඵලනය යනු කුමක් ද?

- (iv) ස්වාභාවික ව පාතෙනොඵලනය සිදුවන බෝග ශාකයක් නම් කරන්න.

- (v) පාතෙනෝද්භවය යනු කුමක් ද?

- (vi) උද්‍යාන විද්‍යාවේදී පාතෙනොඵලනය ප්‍රේරණය කරන්නේ කෙසේදැයි සඳහන් කර පාතෙනොඵලනය සිදු කරනු ලබන බෝගයකට උද්‍යානවේදී දෙන්න.

උද්‍යානවේදී:

- (C) (i) අනුනත විභාජනයේදී සුත්‍රාණුක සෛලයක න්‍යෂ්ටියේ සිදුවන ප්‍රධාන ක්‍රියාවලි/සංසිද්ධි පහත වගුවේ දක්වා ඇත. අනුනත විභාජනයේදී මෙම සංසිද්ධි/ක්‍රියාවලි සිදුවන කලාව කවරක්දැයි අදාළ තීරුවේ X ලකුණක් යොදා දක්වන්න.

	අන්තර් කලාව	ප්‍රාක් කලාව	ශෝග කලාව	විශෝග කලාව	අන්ත කලාව
● වර්ණදේහ සනීකරණය වීම	-				
● DNA ප්‍රතිවලික වීම	-				
● වර්ණදේහ කරකුවට සම්බන්ධ වීම	-				
● වර්ණදේහ කරකුවේ ධ්‍රැව දෙසට චලනය වීම	-				
● න්‍යෂ්ටි පටලය බිඳ වැටීම	-				
● වර්ණදේහ සෛල මධ්‍යයේ ස්ථාන ගත වීම	-				
● සෙන්ට්‍රොමියරය වෙන්වීම	-				
● න්‍යෂ්ටි පටලය නැවත සෑදීම	-				

- (ii) ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයේදී DNA අණුවකින් m-RNA අණුවක් සංශ්ලේෂණය වීමේදී සහභාගී වන එන්සයිමය නම් කරන්න.

මේ ධාරය
සකවන
කොටසකි.

- (iii) TGAGCGCCTAAAAATT යන නයිට්‍රජනීය හෂම අනුපිළිවෙලින් යුත් DNA පටයකින් සංශ්ලේෂණය වන m-RNA පටයක නයිට්‍රජනීය හෂම අනුපිළිවෙල කුමක් ද?

- (iv) පහත සඳහන් එන්සයිමවල ස්වාභාවික කාර්යභාරය කුමක් ද?

DNA පොලිමරේස්

DNA හෙලිකේස්

රෙස්ට්‍රික්ටන් එන්ඩොනියුක්ලියේස්

ලිගේස්

3. (A) (i) අපෘෂ්ඨවංශීන්ගේ ඇති ව්‍යුහ සමහරක් පහත දක්වේ.

- | | |
|-------------------|------------------|
| (a) කණ්ටක | (b) ස්පර්ශක |
| (c) චූෂකර | (d) ග්‍රාහිකා |
| (e) අංකුශ | (f) රේත්‍රිකාව |
| (g) ඇතුළු සැකිල්ල | (h) පෙඩිසෙලේරියා |

පහත දක්වෙන එක් එක් සත්ත්ව කාණ්ඩයේ ඉහත දී ඇති කුමන ව්‍යුහය/ව්‍යුහ දක්නට ලැබේ ද?

කෙතලොපෝඩා

ඇස්ටරොයිඩියා

සෙස්ටෝඩා

ඩිප්ලොපෝඩා

ගැස්ට්‍රොපෝඩා

ට්‍රෙමටෝඩා

ත්‍රස්ටේසියා

ස්කයිසොසෝඩා

- (ii) අටපියල්ලා, ගොළුබෙල්ලා, බුවල්ලා, කාවාටියා සහ හම්බෙල්ලා හඳුනා ගැනීම සඳහා පහත දී ඇති දෙබෙදුම් පුවිය සම්පූර්ණ කරන්න.

1. කවචය නැත 2

කවචය ඇත 3

2. නිනාලය ඇත

නිනාලය නැත

3. ග්‍රාහිකා ඇත

ග්‍රාහිකා නැත

4. හිස ඇත

හිස නැත

- (iii) නොකා මගින් ඇති කරනු ලබන පරිසර දූෂණය නිසා වහාම බලපෑමක් ඇති වනුයේ ඉහත (A) (ii) හි සඳහන් කුමන සත්ත්වයන්ට ද?/සත්ත්වයාට ද?

- (iv) නොකා මගින් ඇතිවන පරිසර දූෂණය පාලනය කිරීම සඳහා උපකාරී වන ජාත්‍යන්තර සම්මුතිය/සන්ධානය කුමක් ද?

[හත්වැනි පිටුව බලන්න.

(B) (i) හරිකාශාර වායු පහක් නම් කරන්න.

මේ පිරිස
සිසුවන්
ගොනුකරන.

(ii) හරිකාශාර වායු මුහුදු මට්ටම ඉහළ යෑම සඳහා දයක වන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

(iii) මුහුදු මට්ටම ඉහළ යෑමට අමතර ව හරිකාශාර වායු විමෝචනය නිසා ඇති වන වෙනත් ඵලවිපාක මොනවා ද?

(iv) හරිකාශාර වායු විමෝචනය පාලනය කිරීම සඳහා උපකාරී වන ජාත්‍යන්තර සම්මුතිය/සන්ධානය කුමක් ද?

(C) (i) ස්වාභාවික සම්පත්ක් යන්නෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක් ද?

(ii) පහත සඳහන් එක එකක් සඳහා එක් නිදසුනක් බැගින් දෙන්න.

(a) පුනර්ජනනය කළ හැකි අප්චි සම්පත්

(b) පුනර්ජනනය කළ හැකි සජ්චි සම්පත්

(c) ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ හැකි අප්චි සම්පත්

(d) ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ නොහැකි අප්චි සම්පත්

(iii) ස්වාභාවික සම්පත්වල තිරසාර භාවිතය යන්නෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක් ද?

4. (A) (i) පේශිවල මූලික කායික විද්‍යාත්මක ලක්ෂණය කුමක් ද?

(ii) පේශි තන්තුවක් යනු කුමක් ද?

(iii) මිනිසාගේ හෘත් පේශි තන්තුව සහ කංකාල පේශි තන්තුව අතර ඇති කායික විද්‍යාත්මක වෙනස්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

හෘත් පේශි තන්තුව

කංකාල පේශි තන්තුව

(a)

(b)

(c)

(iv) මිනිසාගේ හෘත් පේශි තන්තුව සහ සිහින් පේශි තන්තුව අතර ඇති ව්‍යුහාත්මක වෙනස්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

හෘත් පේශි තන්තුව

සිහින් පේශි තන්තුව

(a)

(b)

(c)

(v) සර්පණ සූත්‍රිකා වාදයට අනුව කංකාල පේශි සංකෝචනයේදී A-පටියේ, H-කලාපයේ සහ I-පටියේ දිගට කුමක් සිදුවේ ද?

දිග

(a) A-පටිය

(b) H-කලාපය

(c) I-පටිය

(vi) සම්පීඩනය සඳහා භාවිත කරනු ලබන, පේශි සංකෝචනයේ අතුරුඵලය කුමක් ද?

(vii) මිනිසාගේ කංකාල පේශි මත ක්‍රියා කරන හෝර්මෝන දෙකක් නම් කරන්න.

(B) (i) සත්ත්ව හෝර්මෝනයක් යනු කුමක් ද?

(ii) ඇසිටයිල්කෝලින් ස්නායු සම්ප්‍රේෂකයක් ලෙසත් ඇඩ්‍රිනලින් හෝර්මෝනයක් ලෙසත් සලකනු ලබන්නේ මන්ද?

[නවවැනි පිටුව බලන්න.

- (iii) මිනිසාගේ හෝර්මෝනමය සමායෝජනය සහ ස්නායුක සමායෝජනය අතර ඇති වෙනස්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

මෙම අංශය
කිසිවක්
නොවිච්ඡිදිය.

- (iv) ස්ත්‍රීන්ගේ ආර්තව චක්‍රයට බලපාන පෝෂී හෝර්මෝන තුනක් නම් කරන්න.

- (v) පුද්ගලයන් දෙදෙනෙකුගෙන් කෑනෙන පොදු ව්‍යුහයකින් ප්‍රාථම වන හෝර්මෝන තුනක් නම් කරන්න.

- (vi) මිනිසාගේ පහත දී ඇති එක් එක් හෝර්මෝනය නිපදවෙන ස්ථානය සහ එම එක් එක් හෝර්මෝනයේ ප්‍රධාන කෘත්‍යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

හෝර්මෝනය

නිපදවෙන ස්ථානය

ප්‍රධාන කෘත්‍යය

- (a) වර්ධක හෝර්මෝනය

- (b) ඔක්සිටෝසින්

- (c) කෝටිසෝල්

- (d) ග්ලූකගෝන්

- (e) තයිමොසින්

- (C) (i) රුධිර සංසරණ පද්ධතියක අත්‍යවශ්‍ය සංරචක මොනවා ද?

- (ii) මිනිස් හෘදයේ සන්තයන පද්ධතියේ සංරචක තුන නම් කරන්න.

- (iii) මිනිසාගේ වසා පද්ධතියේ කෘත්‍ය තුනක් සඳහන් කරන්න.

- (iv) රුධිර ප්‍රතිදේහ පරීක්ෂා කිරීම මගින් විනිශ්චය කරගත හැකි මිනිසාගේ රෝග දෙකක් නම් කරන්න.

[දශවැනි පිටුව බලන්න.

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 இலங்கைப்பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப்பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப்பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப்பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப்பரීட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු යහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர்-தர)ப் பரீட்சை, 2013-ஆகஸ்ட்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශය
 புதிய பாடத்திட்டம்
 New Syllabus

ජීව විද්‍යාව II
 உயிரியல் II
 Biology II

09 S II

උපදෙස් :

B කොටස - රචනා

- * ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
 අවශ්‍ය තැනකි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
 (එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15 කි.)

5. (a) ප්‍රෝටීනවල මූලික රසායනික ස්වභාවය සහ කාර්ය විස්තර කරන්න.
 (b) ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයේදී RNA වල කාර්යභාරය සැකෙවින් පැහැදිලි කරන්න.
6. මිනිසාගේ රුධිර පීඩනය පිළිබඳ විස්තරයක් ලියන්න.
7. (a) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ගෝලීය වැදගත්කම සැකෙවින් විස්තර කරන්න.
 (b) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේදී ආලෝකයේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.
8. (a) සේවවිවිධත්වය යන්නෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.
 (b) සේවවිවිධත්ව භායනයට හේතු ලැයිස්තුගත කරන්න.
 (c) සේවවිවිධත්වය සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා ජාතික හා ගෝලීය මට්ටමෙන් ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
9. (a) ප්‍රතිසංයෝජන DNA කාක්ෂණය යනු කුමක් ද?
 (b) ප්‍රයෝජනවත් සත්ත්ව ප්‍රෝටීනයක් නිපදවිය හැකි ප්‍රතිසංයෝජන බැක්ටීරියාවක් නිපදවීමේ ප්‍රධාන පියවර විස්තර කරන්න.
10. පහත සඳහන් ඒවා පිළිබඳ ව කෙටි සටහන් ලියන්න.
 - (a) මිනිසාගේ බේට ග්‍රන්ථි
 - (b) ක්ෂුද්‍රජීවවිද්‍යාවේදී භාවිත කරනු ලබන ජීවාණුහරණ ක්‍රම
 - (c) ශ්‍රී ලංකාවේ කඳුකර විනාශකර
