

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA
 FOUNDATION PROGRAMME IN SCIENCE – 2011/2012- LEVEL 2
 OPEN BOOK TEST 1



COURSE CODE – PSF 2306

DATE -16TH FEBRUARY 2012

TIME -11.00AM-12.00 NOON

REGISTRATION NUMBER

Answer all questions in both parts A and B.

Please do not remove any part of this question paper out of the examination hall.

PART A

Answer sheet for PART A

Question no	a	b	c	d	Question no	a	b	c	d
1.1					1.11				
1.2					1.12				
1.3					1.13				
1.4					1.14				
1.5					1.15				
1.6					1.16				
1.7					1.17				
1.8					1.18				
1.9					1.19				
1.10					1.20				

Part A

Choose the most suitable answer and indicate with a "X" on the answer sheet provided.

1.

1.1. Select the **incorrect** statement about nervous and hormonal coordination.

- a) Nervous coordination is the fastest communication within organisms.
- b) Hormonal coordination is effective when larger amount is present.
- c) Nervous coordination enables organisms to respond to stimuli from external environment.
- d) Both hormonal and nervous coordination regulates the internal environment of animals.

1.2. In amphibians the heart has

- a) two chambers.
- b) four chambers.
- c) three chambers.
- d) only one chamber.

1.3. A chitinous, jointed and movable exoskeleton is found in

- a) Arthropods.
- b) Molluscs.
- c) Protozoans.
- d) Platyhelminthes.

1.4. The functional connection between two nerve cells is referred as

- a) Reflex.
- b) Effector.
- c) Receptor.
- d) Synapse.

1.5. Oxytocin is a hormone which is secreted by the

- a) Testes.
- b) Posterior pituitary.
- c) Anterior Pituitary.
- d) Adrenal cortex.

1.6. When a blood vessel is damaged

- a) platelets will release thromboplastin into blood near the injury.
- b) leucocytes will release thromboplastin into blood.
- c) erythrocytes will release thromboplastin into blood.
- d) both leucocytes and erythrocytes will release thromboplastin into blood near the injury.

1.7. Which one of the following animals is digitigrade?

- a) Bear
- b) Goat
- c) Dog
- d) Horse

1.8. Heart beat in man is initiated by the

- a) aorta. b) AV node. c) septum. d) SA node.

1.9. The central nervous system of vertebrates shows

- a) a single, hollow spinal cord located ventrally.
b) a single, hollow spinal cord located dorsally.
c) a single, solid spinal cord located dorsally.
d) a single, solid spinal cord located ventrally.

1.10. Thyroxin

- a) regulates metabolism. b) stimulates absorption of calcium in bone.
c) reduces blood sugar level. d) induces growth of bones and muscles.

1.11. Diabetes insipidus is caused by the deficiency of

- a) Vasopressin. b) Insulin. c) Oxytocin. d) Growth hormone.

1.12. Select the **incorrect** statement about insect hormones.

- a) Complete absence of juvenile hormone (JH) results in formation of the adult.
b) With lower amounts of JH, ecdysone promotes pupation.
c) As long as there is enough JH, ecdysone promotes larva-to-larva molts.
d) The hormone that induces moulting in insects is prothoracotrophin.

1.13. The main factors important in locomotion are

- a) propulsion and support. b) stability and support.
c) propulsion and stability. d) propulsion, support and stability.

1.14. Hydrostatic skeletons in certain invertebrates

(A) are fluid filled cavities within their bodies.

(B) give rigidity to the body and aids in locomotion.

- a) Only A is correct. b) Only B is correct.
c) Both A and B are correct. d) Both A and B are incorrect.

1.15. Select the **incorrect** statement about hormonal coordination in humans.

- a) Pituitary is attached to the hypothalamus.
- b) Hypothalamic hormones are referred to as stimulating factors.
- c) Pituitary secretes growth hormone.
- d) Releasing factors from the hypothalamus stimulates the production of pituitary hormones.

1.16. Which one of the following animals does not have a well developed blood vascular system?

- a) Arthropods
- b) Molluscs
- c) Annelids
- d) Protozoans

1.17. Select the most appropriate answer about the lymphatic system.

- (A) Lymph originates from the plasma filtrate through the capillary walls.
- (B) Lymph has higher protein content than the tissue fluid and contains lymphocytes
- (C) Tissue fluid delivers nutrients, oxygen, & hormones to the cells.

- a) Only A and B are correct.
- b) Only B and C are correct.
- c) A, B and C are correct.
- d) A, B and C are incorrect.

1.18. Which one of the joints is found in the human skull?

- a) Gliding joint.
- b) Pivot joint.
- c) Hinge joint.
- d) Fixed joint.

1.19. Tricuspid valve of human heart is located in between

- a) left atrium and left ventricle.
- b) right ventricle and pulmonary vein.
- c) left ventricle and aorta.
- d) right atrium and right ventricle.

1.20. Select the **incorrect** statement about the endoskeleton.

- a) In the vertebrate embryo notochord serves as the endoskeleton.
- b) In the vertebrate embryo notochord is a stiff elastic rod which located dorsally.
- c) Endoskeleton of sharks is made of bones.
- d) Bones allow for more specialization.

Part B

2.

2.1. What is the basic unit of the nervous system?

.....

2.2. Draw a fully labeled diagram to show the structure of 2.1 above.

2.3. Simply explain the path of a nerve impulse.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2.4. State the main factors that effect on the speed of an impulse transmission along a nerve fiber?

.....

2.5. Draw simple diagrams to show

a) Membrane potential or resting potential of the nerve membrane.

b) Passage of impulses or the **action potential** of the nerve membrane.

2.6. Name the mechanism involved in repolarization.

.....

2.7. Explain briefly this mechanism mentioned in 2.6 above.

.....
.....

2.8. a) Name two chemicals that are found at synaptic region.

.....

b) What is the common name given to these chemicals?

.....

2.9. Draw a fully labeled detailed diagram of a synaptic region.



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය
 විද්‍යාවේදී උපාධිය සඳහා පදනම් පාඨමාලාව -2 වන මට්ටම
 අධ්‍යයන වර්ෂය - 2011/2012
 PSF 2306 - සත්ත්ව විද්‍යාව
 විවෘත පොත් පරීක්ෂණය I
 කාලය - පැය 1 යි.

ලියාපදිංචි අංකය -----

දිනය- 2012.02.16

වේලාව - පෙ.ව. 11.00 - මධ්‍යහ්න 12.00 දක්වා

A සහ B කොටස් දෙකේ සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස ඔහු වරණ ප්‍රශ්න 20 කින් සමන්විත වේ.

ඔබගේ පිළිතුරු, පිළිතුරු පත්‍රයේ නිවැරදි කොටුවෙහි (X) යෙදීමෙන් සඳහන් කරන්න.

ප්‍රශ්න අංකය	අ	ආ	ඇ	ඈ
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5				
1.6				
1.7				
1.8				
1.9				
1.10				
1.11				
1.12				
1.13				
1.14				
1.15				
1.16				
1.17				
1.18				
1.19				
1.20				

A - කොටස

පිළිතුරු පත්‍රයේ නිවැරදි කොටුවේ කතිරයක් (X) සලකුණු කිරීම මගින් වඩාත්ම නිවැරදි පිළිතුර සපයන්න.

1.

1.1 ස්නායු සහ හෝර්මෝන සමායෝජනය පිළිබඳ වැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- අ) ස්නායු සමායෝජනය පිටින් තුල වේගවත්ම සන්නිවේදනය සපයනු ලබයි.
- ආ) හෝර්මෝනවල නියමිත ක්‍රියාකාරීත්වය සිදුවන්නේ ඒවා වැඩි ප්‍රමාණයකින් තිබෙන විටය.
- ඇ) ස්නායු සමායෝජනයේ දී ඛානිත පරිසරයෙන් ලැබෙන උත්තේජ සඳහා ප්‍රතිචාර දක්වනු ලබයි.
- ඈ) හෝර්මෝන සහ ස්නායු සමායෝජනය යන දෙකම අභ්‍යන්තර පරිසරය ශාමනය කරනු ලබයි.

1.2 ඇමිනික්වලින් හෘදයේ තිබෙනුයේ

- අ) කුටීර දෙකකි
- ආ) කුටීර හතරකි.
- ඇ) කුටීර තුනකි.
- ඈ) කුටීර එකක් පමණි.

1.3 කයිටිනීම්, සන්ධි සහිත වලනය කල හැකි ඛානිත සැකිල්ලක් දැකිය හැක්කේ

- අ) ආත්‍රෝසෝඩාවන්ගේ ය.
- ආ) මොලුස්කාවන්ගේ ය.
- ඇ) ප්‍රොටෝසෝඩාවන්ගේ ය.
- ඈ) ප්ලැටිහෙල්මින්තාවන්ගේ ය.

1.4 ස්නායු සෛල දෙකක් අතර කාන්තමය සම්බන්ධතාව හඳුන්වනුයේ,

- අ) ප්‍රතිකය ලෙසය.
- ආ) කාරකය ලෙසය.
- ඇ) ප්‍රතිග්‍රාහකය ලෙසය.
- ඈ) උපාගමය ලෙසය.

1.5 ඔක්සිටෝසින් හෝර්මෝනය ස්‍රාවය කරනු ලබන්නේ

- අ) වෘකණ මගිනි.
- ආ) පිටියුටරියේ පශ්චාත් භාගය මගිනි.
- ඇ) පිටියුටරියේ පූර්වභාගය මගිනි.
- ඈ) අධිවෘක්ක ඛානිකය මගිනි.

1.6 රුධිර නාලයක් තුවාල වූ විටදී

- අ) පට්ටිකා මගින් ත්‍රොම්බොසිටෝසිස් තුවාලය අසල ඇති රුධිරයට හිකුත් කරනු ලබයි.
- ආ) ශ්වේතානු මගින් ත්‍රොම්බොසිටෝසිස් රුධිරයට හිකුත් කරනු ලබයි.
- ඇ) රක්තානු මගින් ත්‍රොම්බොසිටෝසිස් රුධිරයට හිකුත් කරනු ලබයි.
- ඈ) ශ්වේතානු හා රක්තානු යන දෙවර්ගය මගින්ම ත්‍රොම්බොසිටෝසිස් තුවාලය අසල ඇති රුධිරයට හිකුත් කරනු ලබයි.

- 1.7 පහත දැක්වෙන කුමන සත්ත්වයෙකු අංශුලවාරී වේද?
 අ) වලභා ආ) එළවා ඇ) බල්ලා ඈ) අශ්වයා
- 1.8 මිනිසාගේ හෘත් ස්පන්දනයේ මූලාරම්භය සිදු වනුයේ
 අ) මහාධමනිය මගිනි. ආ) AV ගැටය මගිනි.
 ඇ) හෘත් ආචාරය මගිනි. ඈ) SA ගැටය මගිනි.
- 1.9 පෘෂ්ඨවංශිකයන්ගේ මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියේ
 අ) උදරීයව පිහිටි තනි කුහරමය සුක්ෂ්මතාවක් ඇත.
 ආ) පෘෂ්ඨීයව පිහිටි තනි කුහරමය සුක්ෂ්මතාවක් ඇත.
 ඇ) පෘෂ්ඨීයව පිහිටි තනි ඝන සුක්ෂ්මතාවක් ඇත.
 ඈ) උදරීයව පිහිටි තනි ඝන සුක්ෂ්මතාවක් ඇත.
- 1.10 තයිරොක්සින්
 අ) පරිවෘත්තීය ශාමනය කරයි.
 ආ) අස්ඵ්වල කැල්සියම් අවශෝෂණය උත්තේජනය කරයි.
 ඇ) රුධිර සීනි මට්ටම අඩු කරනු ලබයි.
 ඈ) අස්ඵ් සහ පේශ්වල වර්ධනය ප්‍රේරණය කිරීම සිදු කරයි.
- 1.11 දියවැඩියා රෝගය (Diabetes insipidus) ඇති වනුයේ
 අ) වාසොප්‍රෙසින් අඩුවීම මගිනි. ආ) ඉන්සියුලින් අඩුවීම මගිනි.
 ඇ) ඔක්සිටෝසින් අඩුවීම මගිනි. ඈ) වර්ධක හෝර්මෝනය අඩුවීම මගිනි.
- 1.12 කෘමි හෝර්මෝන පිළිබඳව වැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
 අ) යෞවන හෝර්මෝනය (JH) සම්පූර්ණයෙන් නොමැති විට සුහුඹුලකු ඇතිවීම සිදුවේ.
 ආ) යෞවන හෝර්මෝනය අඩු ප්‍රමාණයකින් තිබෙන විට එක්ඩයිසෝන් මගින් ශිශුවෙකු බවට පත්වීම සිදුවේ.
 ඇ) යෞවන හෝර්මෝනය ප්‍රමාණවත් තරමින් තිබෙන තුරු එක්ඩයිසෝන් මගින් කීට අතුරුරුවේ සැව හැලීම සිදුවේ.
 ඈ) කෘමීන්ගේ සැව හැලීම පාලනය කරන හෝර්මෝනය වනුයේ ප්‍රොතොරොකොට්‍රොෆින් හෝර්මෝනයයි.
- 1.13 සංවරණයේ දී වැදගත්වන ප්‍රධාන සාධක වනුයේ
 අ) ඉදිරියට යාමේ බලය සහ ධාරණයයි.
 ආ) ධාරණය සහ ස්ථායීතාවයි.
 ඇ) ඉදිරියට යාමේ බලය සහ ස්ථායීතාවයි.
 ඈ) ඉදිරියට යාමේ බලය ධාරණය සහ ස්ථායීතාවයි.

B කොටස

2.

2.1 ස්නායු පද්ධතියේ මූලික ඒකකය කුමක් ද?

2.2 ඉහත 2.1 ව්‍යුහය පෙන්වීම සඳහා සම්පූර්ණයෙන් නම් කරන ලද රූප සටහනක් අඳින්න.

2.3 ස්නායු ආවේගයක ගමන් මාර්ගය සරලව පැහැදිලි කරන්න.

2.4 ස්නායු තන්තුවක් ඔස්සේ ආවේගයක් සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේ දී එහි වේගය මත බලපාන ප්‍රධාන සාධක මොනවාදැයි සඳහන් කරන්න.

2.5 පහත අ) සහ ආ) නිරූපණය කිරීම සඳහා සරල රූප සටහනක් අඳින්න.

අ) ස්නායු පටලයේ පටල විභවය (Membrane potential) හෝ අක්‍රීය විභවය (resting potential)

ආ) ස්නායු ආවේග සම්ප්‍රේෂණය හෝ ස්නායු පටලයේ ක්‍රියා විභවය (action potential)

2.6 විචුම්බනය (repolarization) හා සම්බන්ධවන යාන්ත්‍රණය නම් කරන්න.

2.7 ඉහත 2.6 හි දී සඳහන් කල යාන්ත්‍රණය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

2.8 a) උපාගම ප්‍රදේශයේ තිබෙන රසායනික ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.

b) මෙම රසායනික ද්‍රව්‍ය සඳහා පොදුවේ දියතැනි නම කුමක් ද?

2.9 උපාගම ප්‍රදේශයේ සම්පූර්ණයෙන් නම් කරන ලද විස්තරාත්මක රූප සටහනක් අඳින්න.

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
விஞ்ஞான அடிப்படைத் திட்டம் - 2011/2012 - மட்டம் 2
திறந்த புத்தகப் பரீட்சை 1
பாடநெறி எண் - PSF 2306
திகதி: 16.02.2012



நேரம்: மு.ப 11.00 – பகல் 12.00

பதிவு எண்.....

பகுதி A யிலும் B யிலும் உள்ள எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

தயவு செய்து பரீட்சை மண்டபத்திற்கு வெளியே இவ்வினாத்தாளின் ஏதாவது பகுதியையேனும் எடுத்துச் செல்லவேண்டாம்.

பகுதி A

பகுதி A இற்கான விடைத்தாள்

வினா எண்	வினாத் தேர்வு			
	a	b	c	d
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5				
1.6				
1.7				
1.8				
1.9				
1.10				

வினா எண்	வினாத் தேர்வு			
	a	b	c	d
1.11				
1.12				
1.13				
1.14				
1.15				
1.16				
1.17				
1.18				
1.19				
1.20				

பகுதி A

1

- 1.1. நரம்பு, ஓமோன் ஆகியனவற்றின் இயைபாக்கம் பற்றிய தவறான கூற்றினைத் தேர்ந்தெடுக்க.
- (a) அங்கிகளினுள் மிகவும் விரைவான தொடர்புள்ளனவாக நரம்பு இயைபாக்கம் இருக்கின்றது
(b) ஓமோன் இயைபாக்கம் பெருமளவில் இருக்கின்றபொழுது வினைத்திறனுள்ளதாக இருக்கின்றது
(c) நரம்பு இயைபாக்கம், வெளிப்புற சுற்றாடலிருந்து தூண்டலுக்கு தூண்டற்பேறு அடைவதற்கு அங்கிகளுக்கு ஏதுவாக்கின்றது
(d) ஓமோனினதும் நரம்பினது இயைபாக்கம் விலங்குகளின் அகச்சு சுற்றாடலை சீராக்குகின்றது.
- 1.2 அம்மிபியாக்களின் இதயம் கொண்டிருப்பது
- (a) இரண்டு அறைகளை (b) நான்கு அறைகளை
(c) மூன்று அறைகளை (d) ஒரேயொரு அறையினை மாத்திரம்
- 1.3 ஒரு கைற்றிலினாலான, மூட்டுடைய அசையக்கூடிய புறவன்சூடு காணப்படுவது
- (a) Arthropoda களில் (b) Mollusc களில்
(c) Protozoan களில் (d) Platyhelminthes களில்
- 1.4 இரு நரம்புக்கலங்களுக்கிடையேயுள்ள தொழிற்பாட்டு தொடுப்பு குறிப்பிடப்படுவது.
- (a) தெறிப்பு என (b) விளைவுகாட்டி என
(c) வாங்கி என (d) நரம்பிணைப்பு என
- 1.5 ஓட்சிற்றோசின் என்னும் ஓமோன் சுரக்கப்படுவது எதனால்?
- (a) விதைகளினால் (b) பிற்புறமான கபச்சுரப்பியினால்
(c) முன்புறமான கபச்சுரப்பியினால் (d) அதிநீரலின் மேற்பட்டையினால்
- 1.6 ஒரு குருதிகலமானது பாதிக்கப்பட்டால்
- (a) காயத்திற்கு அண்மையாக குருதியினுள் துரம்போபிளாஸ்ரினை சிறுதட்டுக்கள் வெளிவிடும்.
(b) வெண் குருதிக்குழியங்கள் குருதியினுள் துரம்போபிளாஸ்ரினை வெளிவிடும்
(c) செங்குருதிக்குழியங்கள் குருதியினுள் துரம்போபிளாஸ்ரினை வெளிவிடும்.
(d) வெண்குருதிக் குழியங்கள், செங்குருதிக்குழியங்கள் ஆகிய இரண்டும் காயத்திற்கு அண்மையாக குருதியினுள் துரம்போபிளாஸ்ரினை வெளிவிடும்.
- 1.7 பின்வரும் விலங்குகள் எது விரல் நடையானதாகும்?
- (a) கரடி (b) ஆடு (c) நாய் (d) குதிரை
- 1.8 மனிதனில் இதயத்துடிப்பு ஆரம்பித்து வைக்கப்படுவது எதனால்?
- (a) பெருநாடியினால் (b) AV கணுவினால்
(c) பிரிசுவரினால் (d) SA கணுவினால்
- 1.9 முள்ளந்தண்டுள்ள விலங்குகளில் மையநரம்பு காட்டுவது
- (a) வயிற்றுப்புறமாக அமைந்துள்ள ஒரு தனியான பொள்ளலான முண்ணான்
(b) முதுகுப்புறமாக அமைந்துள்ள ஒரு தனியான பொள்ளலான முண்ணான்
(c) முதுகுப்புறமாக அமைந்துள்ள ஒரு தனியான திண்மமாக முண்ணான்
(d) வயிற்றுப்புறமாக அமைந்துள்ள ஒரு தனியான திண்மமான முண்ணான்

1.10 தைரொட்சின்

- (a) அனுசேபத்தை சீராக்கின்றது
- (b) என்பில் கல்சியம் அகத்துறிஞ்சப்படுவதை தூண்டுகின்றது
- (c) குருதி வெல்லத்தின் மட்டத்தினை குறைக்கின்றது
- (d) என்புகளினதும் தசைகளினதும் வளர்ச்சியினை தூண்டுகின்றது

1.11 எதன் குறைபாட்டினால் Diabetes insipidus ஏற்படுகின்றது?

- (a) வாசோபிரிசின்
- (b) இன்சலின்
- (c) ஒட்சிரோசின்
- (d) வளர்ச்சி ஓமோன்களினால்

1.12 பூச்சிகளின் ஓமோன்கள் பற்றி தவறான கூற்றினை தேர்ந்தெடுக்க.

- (a) இளநிலை ஓமோன் (JH) முற்றாக இல்லாதிருப்பது நிறைவுடலியினைத் தோற்று வித்தலில் முடிவடைகின்றது
- (b) J.H இன் குறைவான அளவுடன், கூட்டுப்புழு உருவாக்கத்தினை எக்டைசோன் ஏற்படுத்துகின்றது
- (c) JH போதியளவு இருக்கையில், எக்டைசோன் ஒரு குடம்பியிலிருந்து இன்னொரு குடம்பியாக கவசங் கழற்றலை ஏற்படுத்துகின்றது
- (d) பூச்சிகளில் கவசங்கழற்றலைத் தூண்டும் ஓமோன் புரோதொராக்கோறோபின் ஆகும்.

1.13 இடப்பெயர்ச்சியின் முக்கியமான பிரதான காரணிகளாவன

- (a) ஊந்தலும் ஆதாரமும்
- (b) உறுதிதன்மையும் ஆதாரமும்
- (c) ஊந்தலும் உறுதித்தன்மையும்
- (d) ஊந்துதல், ஆதாரம், உறுதித்தன்மை ஆகியன

1.14 சில முள்ளந்தண்டற்ற விலங்குகளில் நீர்நிலையியல் வன்சூடு

- A அவற்றின் உடல்களிலுள் திரவத்தினால் நிரப்பப்பட்ட குழிகளில் உள்ளது
- B உடலுக்கு விறைப்புத்தன்மையை வழங்குவதுடன் இடப்பெயர்ச்சியிலும் உதவுகின்றது

- (a) A மாத்திரம் சரியாகும்
- (b) B மாத்திரம் சரியாகும்
- (c) A யும் B யும் சரியாகும்
- (d) A யும் B யும் தவறானதாகும்

1.15 மனிதனில் ஓமோனின் இயைபாக்கம் பற்றி தவறான கூற்றினைத் தேர்ந்தெடுக்க

- (a) கபச்சுப்பி பரிவசக்கீழுடன் தொடக்கப்பட்டிருக்கின்றது
- (b) பரிவசக்கீழுக்குரிய ஓமோன்கள் தூண்டுகின்ற காரணிகளாக குறிப்பிடப்படுகின்றன
- (c) கபச்சுப்பி வளர்ச்சி ஓமோன்களைச் சுரக்கின்றது
- (d) பரிவசக்கீழிலிருந்து வெளிவிடப்படுகின்ற காரணிகள் கபச்சுப்பி ஓமோன்களில் உற்பத்தியினைத் தூண்டுகின்றன

1.16 பின்வரும் விலங்குகளுள் எது ஒரு நன்கு விருத்தியடைந்த குரதிகலன் தொகுதியினை கொண்டிருப்பதில்லை?

- (a) Arthropoda கள்
- (b) Mollusca கள்
- (c) அனலீடாக்கள்
- (d) Protozoan கள்

- 1.17 நிணநீர் தொகுதிபற்றி
மிகவும் பொருத்தமான விடையினைத் தேர்ந்தெடுக்க
- (A) நிணநீர், மயிர்துளைக்குழாயின் சுவர்களினூடாக முதலுரு வடிதிரவத்திலிருந்து உற்பத்தியாகின்றது.
- (B) நிணநீர், இழை திரவத்திலும் பார்க்க உயர்ந்தளவு புரத்தினைக் கொண்டிருப்பதுடன் நிணநீர்க்குழியங்களையும் கொண்டிருக்கின்றது
- (a) A யும் B யும் மாத்திரம் சரியாகும்
(b) B யும் C யும் மாத்திரம் சரியாகும்
(c) A ,B , C ஆகியன சரியாகும்
(d) A ,B , C ஆகியன தவறானதாகும்
- 1.18 மனிதனின் மண்டைஓட்டில் காணப்படும் மூட்டு எது?
- (a) வழுகும் மூட்டு
(b) சுழற்சி மூட்டு
(c) பிணையல் மூட்டு
(d) நிலையான மூட்டு
- 1.19 மனிதனின் இதயத்தில் முக்கூர் வால்வு எதற்கிடையே அமைந்திருக்கின்றது?
- (a) இடது கூடத்திற்கும் இடது சோணைக்குமிடையே
(b) வலது சோணைக்கும் சவாச நாளத்திற்குமிடையே.
(c) இடது சோணைக்கும் பெருநாடி வில்லுக்குமிடையே
(d) வலது கூடத்திற்கும் இடது சோணைக்குமிடையே
- 1.20 அகவன்கூடு பற்றி தவறான கூற்றினைத் தேர்ந்தெடுக்க
- (a) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் முளையத்தில் முதுகுநாண் அகவன்கூடாக சேவையாற்றுகின்றது
(b) முள்ளந்தண்டுள்ள விலங்குகளில் முளையத்தில் முதுகுநாண் முதுகுப்புறமாக அமைந்துள்ள விறைப்பான இழுபடக்கூடிய கோல் ஆகும்
(c) சுறாவினது அகவன்கூடுகள் என்புகளாகவாக்கப்பட்டிருக்கின்றது
(d) என்புகள் மேலும் சிறத்தலடைவதற்கு அனமதிக்கின்றன

பகுதி B

2.

2.1 நரம்புத்தொகுதியின் அடிப்படை அலகு என்ன?

.....

2.2 மேலே 2.1 இன் கட்டமைப்பினைக் காட்டுவதற்கு ஒரு முற்றாகப் பெயரிடப்பட்ட வரைபடத்தினை வரைக.

2.3 ஒரு நரம்புக் கணத்தாக்கத்தின் பாதையினை எளிமையாக விபரிக்க

.....
.....
.....
.....
.....

2.4 ஒரு நரம்பு நாரின் வழியே ஒரு கணத்தாக்கத்தில் கடத்தலின் வேகத்தினை விளைவுபடுத்தும் பிரதான காரணிகளைக் கூறுக.

.....

2.5 பின்வருவனவற்றைக் காட்டுவதற்கு எளிய வரைபடங்களை வரைக.

(a) நரம்பு மென்சவ்வின் மென்சவ்வு அழுத்தத்தினை அல்லது ஓய்வுநிலை அழுத்தத்தினை

(b) நரம்பு மென்சவ்வின் தாக்க அழுத்தம் அல்லது கணத்தாக்கங்களின் பாதைகள்

2.6 மீள் முனைவாக்கத்தில் ஈடுபடும் பொறிமுறையினைப் பெயரிடுக

2.7 மேலே 2.6 இல் உம்மால் குறிப்பிடப்பட்ட பொறிமுறையினை சுருக்கமாக விபரிக்க.

2.8 (a) ஒரு நரம்பிணைப்புப் பிரதேசத்தில் காணப்படும் இரு இரசாயன பதார்த்தங்களை பெயரிடுக.

(b) இவ் இரசாயன பதார்த்தங்களுக்கு பொதுவாக வழங்கப்படும் பெயர் என்ன?

2.9 நரம்பிணைப்புப் பிரதேசத்தின் ஒரு முற்றாகப் பெயரிடப்பட்ட வரைபடத்தினை வரைக.

(பதிப்புரிமை பெற்றது)