

## సంగ్రహణాత్మక మదింపు - 1 - 2017 - 2018

జీవశాస్త్రం - పేపర్ - 2

(తెలుగు మాధ్యమం)

పార్ట్ - ఎ & బి

తరగతి : 10

(మార్కులు : 40)

సమయం : 2.45 గం||

విద్యార్థులకు సూచనలు :

1. ప్రశ్నా పత్రంలో (పార్ట్ ఎ , బి) రెండు విభాగాలుంటాయి.
2. పరీక్ష ప్రారంభంలోనే పార్ట్ - ఎ లో పాటు పార్ట్ - బి పేపరు కూడా ఇవ్వబడుతుంది.
3. ప్రశ్నాపత్రము (పార్ట్ ఎ & బి) చదువుకోవడానికి 15ని.లు అనాబలు రాయడానికి 2.30ని సమయం ఉంటుంది.
4. పార్ట్ - ఎ లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు సమాధాన పత్రంలోనే రాయాలి. పార్ట్ - బి లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ప్రశ్నాపత్రంలోనే రాయాలి.
5. పార్ట్ - ఎ లో మూడు సెక్షన్లు ఉంటాయి.
6. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి.
7. సమాధానం స్పష్టంగా రాయాలి.
8. సెక్షన్ - 3 లో మాత్రమే అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.

మార్కులు : 30

పార్ట్ - ఎ

విభాగం - I

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు అనాబలు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

$4 \times 1 = 4$

1. మానవ జీర్ణాశయంలో ప్రోటీన్స్ ను జీర్ణం చేయటానికి X అనే పదార్థం Y ను చైతన్య పరుస్తుంది. ఈ వాక్యంలోని X, Y లను గుర్తించండి?
2. మాంగ్రూవ్ మొక్కలలో వాయుగత నేర్పు లేకపోతే ఏం జరుగుతుంది?
3. కిరణజన్య సంయోగక్రియలో ఆక్సిజన్ వెలుపడుతుందనే ప్రయోగానికి మీ పరిసరాలలో హైడ్రెల్లా మొక్క దొరకకపోతే నీవు ఏ మొక్కను ఉపయోగిస్తావు?
4. అమీబా వ్యర్థపదార్థాలను ఎలా విసర్జిస్తుంది?

## విభాగం - II

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు

5 × 2 = 10

5. మొక్కలలో నీరు ఆహార పదార్థాలు ఎలా రవాణా అవుతాయి?
6. ఊపిరితిత్తులు వాటిఅలోగ్గుం గురించి తెలుసుకోవటానికి సుజాత పల్కునాలజిస్ట్‌ను కొన్ని ప్రశ్నలు అడిగింది. ఈ సందర్భానికి .మీ సొంత ప్రశ్నలు కొన్ని రూపొందించండి.
7. ఈ క్రింది పేరాగ్రాఫ్ చదివి ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

మనం తినే ఆహారంలో ఒకటి లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ పోషక పదార్థాలు తగిన పాళ్ళలో లేకపోవడాన్ని 'పోషకాహారలోపం' అంటారు. అనారోగ్యం, కావాలని తినకపోవడం, పోషక విలువల పట్ల, ఆహారం వండే పద్ధతులపట్ల సరైన అవగాహన లేకపోవడం, ఆర్థిక సామాజిక అంశాలు మొదలైనవన్నీ మనదేశంలో పోషకాహార లోపానికి కారణమవుతున్నాయి.

ఎ) భారతదేశంలో ఎన్ని రకాల పోషకాహార లోపాలు ఉన్నాయి?

బి) స్కూలకార్యక్రమం రాకుండా తీసుకొనే జాగ్రత్తలు ఏమిటి?

8. క్రిందిపట్టికను పూరించండి

వ.సం	జీవిపేరు	శ్వాసక్రియకు తోడ్పడే అవయవాలు
1	బొద్దింక	
2		శరీర ఉపరితలం ద్వారా వ్యాపనం
3	జలచర జీవులు	
4		ఊపిరితిత్తులు చర్మం

9. నీవు పాఠశాలలో ప్రపంచ హృదయదినోత్సవం జరపాలను కొంటున్నావు. దానికి సంబంధించి ప్లేకార్డుల మీద వ్రాయటానికి నాలుగు నినాదాలు రాయండి.

## విభాగం - III

గమనిక:

1. అన్ని ప్రశ్నలకూ జవాబులు రాయవలెను.
2. ప్రతీ ప్రశ్నకూ అంతర్గత ఎంపిక కలదు. వాటినుండి ఒకటి ఎంపిక చేసుకొని రాయవలెను.
3. ప్రతీ ప్రశ్నకూ 4 మార్కులు 4 × 4 = 16

10. ఆక్సిజన్ సమక్షంలో, ఆక్సిజన్ లేకుండా జరిగే శ్వాసక్రియల భేదాలను పట్టిక రూపంలో రాయండి.

(లేదా)

మానవునిలో మూత్రం తయారీ దశలను వివరించండి

11.



అ) ఈ ప్రయోగం యొక్క ఉద్దేశము ఏమిటి?

ఆ) ఈ ప్రయోగంలో ఆల్బుహోల్ మరియు అయోడిన్ పాత్ర ఏమిటి?

ఇ) ఆల్బుహోల్ సింపిన్ పరీక్షనాశికను నేరుగా ఎందుకు వేడి చేయకూడదు?

ఈ) ఈ ప్రయోగంలో అయోడిన్ కు బదులుగా  $\text{CuSO}_4$  మరియు  $\text{NaOH}$  ద్రావణాలను ఉపయోగిస్తే ఫలితం ఎలా ఉంటుంది.

(లేదా)

దర్మాన్ ప్లాస్ట్, ఈస్ట్ చక్కెర ద్రావణం, ద్రవరూప ఫారఫిన్ మైసం, సున్నపు నీరు, ధర్మమీటరు సహాయంతో నీవు నిర్వహించే ప్రయోగ ఉద్దేశము మరియు విధానము రాయండి.

12. క్రింది పట్టికను పరిశీలించండి. క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబుల్నిండి.

1. ఏక కణ జీవులు	అమీబా, యుగ్లీనా	జీవపదార్థ కదలిక
2. పారాజోవా	స్పంజికలు	కణాళుల కదలికలు
3. నిదేరియా	హైడ్రా, జెల్లిఫిష్	జరర ప్రసరణవ్యవస్థ
4. ప్లాటి హెల్మింథిస్	ఫాసియోలా	తీర్ల మరియు విసర్జక వ్యవస్థ
5. నిమాటి గెల్మింథిస్	ఆస్కారిస్	మిథ్యా శరీరకుహారం
6. అనిలిడా	వానపాము, జలగ	మొదటి సంకోచిత రక్తనాళము
7. అర్థాపొదా	బొద్దింక, లోయ్య	సంకోచిత హృదయం

అ) పై పట్టిక దేనిని సూచిస్తుంది.

ఆ) పరిణామ క్రమంలో మొదటిగా నాడీ సంకేచిత రక్తనాళాలు ఏ జీవులలో కనిపించాయి?

ఇ) మొదటిసారిగా హృదయము కల్గిన జీవులు ఏవి?

ఈ) ఏక కణ జీవులకు బహుకణ జీవులకు రవాణా వ్యవస్థలో గల భేదము ఏమిటి?

(లేదా)

బి. క్రింది పేరాను చదివి పట్టికను పూరించండి

మెత్తగా నమలబడిన ఆహారం నీటిలో లాలాజలంలో కలిసి పిండిపదార్థాలను మార్చేసి చక్కెరగా మార్చబడతాయి. తరువాత ఆహారం ఆహారవాహికద్వారా శీర్షాకయానికి చేరినప్పుడు, జఠరరసం మరియు HCl పెప్టైన్‌ను చైతన్యపర్చటం వలన అది ప్రోటీన్స్‌ను పెప్టోస్టోగా మార్చుతుంది. కాలేయం జీర్ణరసాల లేని పైత్యరసాన్ని ప్రవిస్తుంది. కాని దీని లవణాలు క్రోవ్వుల ఎమ్యూల్సికరణకు తోడ్పడతాయి. క్షౌమరసంలో ఉండే ఎమలైజ్ పిండి పదార్థాలను చక్కెరలుగా మార్చుతుంది. ఇంజీక క్షౌమరసంలో ఉండే ట్రిప్సిన్ మరియు లైపేజీలు వరుసగా ప్రోటీన్స్ మరియు క్రోవ్వులపై పనిచేస్తాయి. చిన్న ప్రేగులో ఉత్పత్తి అయ్యే పెప్టిడేజ్ మరియు సుక్రిజీలు ప్రోటీన్లను ఎమైస్ అమ్లలుగా, చక్కెరలను గ్లూకోజ్‌గా మార్చటం వలన జీర్ణక్రియ పూర్తి అవుతుంది.

క్ర.సం	ఎంజైమ్	ప్రవించునది	ప్రవించబడే ప్రాంతం	జీర్ణరసం	జీర్ణంకాబడు పదార్థం	కంక్య పదార్థం

13. మొక్కలు మూలకేతాల ద్వారా నీరు గ్రహిస్తాయని మనకు తెలుసు ఈ విషయాన్ని చూపు చక్కని పటము గీయండి

(లేదా)

హరితరేణువు యొక్క చక్కని పటము గీచి, క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు రాయండి

ఎ) ఈ కణాంగము యొక్క పని ఏమిటి?

బి) పత్రములోని ఏ కణజాలంలో వీటి సంఖ్య అధికంగా ఉంటుంది.

Regd.No.

**39-B**

Marks:

**సంగ్రహజాత్యుక్త మదింపు - 1 - 2017 - 2018****జీవశాస్త్రం - పేపర్ - 2****(తెలుగు మాధ్యమం)****పార్ట్ - బి**

తరగతి : 10

(మార్కులు : 10)

సమయం: 30ని॥

విద్యా ప్రమాణం	AS <sub>1</sub>				AS <sub>2</sub>		AS <sub>3</sub>	AS <sub>4</sub>	AS <sub>5</sub>	AS <sub>6</sub>	AS <sub>7</sub>	సమగ్రం	గ్రేడ్			
ప్రశ్నల సంఖ్య	1	2	3	4	7	10	14-25	5	26-29	8	11			9	12	13
మార్కులు																
మొత్తం																

విద్యార్థి పేరు : ..... క్రమ సంఖ్య : .....

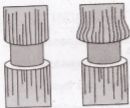
విద్యార్థులకు సూచనలు :-

- ప్రతి ప్రశ్నకు  $\frac{1}{2}$  మార్కు
  - ప్రతి ప్రశ్నకు కింద 4 బిచ్చికాలు కలవు. వాటిలో సరియైన జవాబును ఎంచుకొని దాని ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు తగు సమాధానాలు బ్రాకెట్లలో గుర్తించండి.
  - కొద్దివేతలకు, దిద్దుబాటు జవాబులకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.
- 
- దాదర్ మొక్క విత్తనం మెలతెత్తి (i) ను ఉత్పత్తి చేయగా అది పెరిగి (ii) గా మారి అతిధేయినుండి పాషకాలను గ్రహిస్తుంది. ఇచ్చట (i) మరియు (ii) లు ( )  
 ఎ) (i)అతిధేయి (ii)అతిది      బి) (i)అంటువేరు (ii)హోస్టోరియా  
 సి) (i)హోస్టోరియా (ii)అంటువేరు      డి) (i)వేరు (ii)అకులు
  - ఎంజైములు లేని జీర్ణరసము ( )  
 ఎ) క్లౌసురసం      బి) జతరసం      సి) పైత్వరసం      డి) అంత్రరసం
  - ఈ క్రింది వాక్యములు చదవండి ( )  
 అ) హానికరమైన అవాంఛిత ఆహారం జీర్ణాశయం ఇయటకు పంపడాన్ని వాంతి అంటారు  
 ఆ) జీర్ణాశయం ఆహారవాహికలో వ్యతిరేక పెరిస్టాల్టిక్ వలన వాంతి కలుగుతుంది.  
 ఎ) రెండు వాక్యాలు సరైనవి      బి) రెండూ అసత్యాలు  
 సి) ఆ మాత్రమే సత్యం      డి) ఆ మాత్రమే సరైనది

17. క్యాసింపటం X రక్తం ద్వారా రవాణా Y కణ శ్వాసక్రియ ( )  
 ఎ) X - ఊపిరితిత్తులు, Y - కణజాలం  
 బి) X - ఊపిరితిత్తులలో వాయుమార్పిడి, Y - గుండెలో వాయుమార్పిడి  
 సి) X - ముక్కులో వాయు మార్పిడి, Y - ఊపిరితిత్తులలో వాయుమార్పిడి  
 డి) X - ఊపిరితిత్తులలో వాయుమార్పిడి, Y - కణజాలంలో వాయుమార్పిడి
18. నరైన దానిని గుర్తించండి ( )  
 ఎ) పురుషులు - దయాఫ్రమ్, స్త్రీలు - ప్రకృతిముకలు  
 బి) స్త్రీలు - దయాఫ్రమ్, పురుషులు - ప్రకృతిముకలు  
 సి) మనిషి దయాఫ్రమ్ మరియు ప్రకృతిముకలు డి) ఏదీకాదు
19. క్రింది వాటిని జతపరచండి ( )  
 అ) లాక్టిక్ ఆమ్లం + శక్తి ( ) 1) మొక్కలు, జంతువులు  
 ఆ) ఇంధనశక్తి + కార్బన్ డైయాక్సైడ్ + శక్తి ( ) 2) బాక్టీరియా  
 ఇ) కార్బన్ డైయాక్సైడ్ + నీరు + శక్తి ( ) 3) ఈస్ట్  
 ఎ) 1,2,3 బి) 3,2,1 సి) 2,3,1 డి) 3,1,2
20. కణ శ్వాసక్రియలో వెలువడిన శక్తి ఏ రూపంలో నిల్వ ఉంటుంది ( )  
 ఎ) ఎ.టి.పి బి) ఫైటోకాండ్రియా  
 సి) ఊపిరితిత్తులు డి) కార్బన్ డైయాక్సైడ్
21. కీరణజన్యసంయోగక్రియకు హరితరైణువు, మరియు శ్వాసక్రియకు ( )  
 ఎ) ఊపిరితిత్తులు బి) ఫైటోకాండ్రియా  
 సి) వేర్లు డి) కేంద్రకము
22. మూత్రం తయారీ దశల వరుసక్రమం ( )  
 1. మూత్రం గాఢత చెందుట 2. రక్తం వడపోత  
 3. నాళికా ప్రావం 4. నాళికా పునఃకోషణం  
 ఎ) 2,4,3,1 బి) 4,3,1,2 సి) 2,1,3,4 డి) 2,4,1,3

23. సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి ( )
- ఎ) పత్రపారితం Mn అణువు కలిగి ఉంటుంది.  
 బి) హీమోగ్లోబిన్ Zn అణువు కలిగి ఉంటుంది.  
 సి) పైత్యరసంలో లవణాలు ఉండవు  
 డి) ఈస్ట్ అక్సిజన్ లేనప్పుడీకి శ్వాసీస్తుంది.
24. సరిగా జతపర్చని దానిని గుర్తించండి ( )
- ఎ) లాక్టిక్ ఆమ్లం - తీవ్రమైన వ్యాయామం  
 బి) ఉపజీవీక - వాయునాళం లోనికి ఆహారం పోనివ్వదు  
 సి) వినర్స్ - శక్తిని అందిస్తుంది  
 డి) పోషణ - పోషకాలను గ్రహించటం
25. దహనం శ్వాసక్రియకు మధ్యగల భేదము ( )
1. శ్వాసక్రియ నెమ్మదిగా జరిగే ప్రక్రియ  
 2. దహనంలో కేవలం కార్బన్ అక్సిజన్ తో కలుస్తుంది.  
 3. శ్వాసక్రియ కేవలం జీవులలో జరుగును  
 4. దహనం మొక్కలు, జంతువులలో జరుగుతుంది
- ఎ) 1,3      బి) 3,4      సి) 2,4      డి) 1,2
26. కిరణజన్య సంయోగక్రియ కంటే శ్వాసక్రియ రేటు పెరిగితే ( )
- ఎ) మొక్క వేగంగా పెరుగుతుంది      బి) మొక్క పెరుగుదల మందగిస్తుంది  
 సి) కొన్ని రోజుల తర్వాత మొక్క చనిపోతుంది      డి) బి మరియు సి సరైనవి
27. పువ్వున సీరలు ముసుకుపోతే ( )
- ఎ) ఎడమ కర్ణిక భాళీఅవుతుంది.      బి) ఊపిరితిత్తులు రక్తంలో నిండిపోతాయి.  
 సి) అకస్మాత్తుగా గుండే పోటు వస్తుంది.      డి) అన్ని
28. "సుజాత" అవాయు శ్వాసక్రియ ప్రయోగం నిర్వహిస్తున్నప్పుడు గ్లూకోజ్ ద్రావణానికి దయాజిన్ గ్రీన్ ను కలిపినది ఎందుకంటే ( )
- ఎ) అక్సిజన్ ఉనికిని నిర్ధారించటానికి  
 బి) కార్బన్ డైయాక్సైడ్ ఉనికిని నిర్ధారించటానికి  
 సి) ఆక్సిజన్ మరియు కార్బన్ డైయాక్సైడ్ ఉనికిని నిర్ధారించటానికి  
 డి) పైవి ఏవికావు.

29.



రిట్టిక్ యొక్క కాండం నుండి వలయాకారంగా బెరడు తొలగించారు. అతను తొలగించిన ప్రాంతంలో పై భాగన కొంత వృద్ధి కనిపించినది. దీని ద్వారా మనం చేయగల నిర్ధారణ

- ఎ) దారువు నీటిని రవాణా చేస్తుంది.  
 బి) పెరుగుదలలో బెరడు ప్రాధాన్యత లేదు  
 సి) పొషక కణజాలం ఆహారంను రవాణా చేస్తుంది.  
 డి) దారువు, పొషక కణజాలం ఆహారాన్ని రవాణా చేస్తాయి.
30. చిప్కో ఉద్యమం యొక్క నినాదం ( )  
 ఎ) హిమాలయా ప్రాంతంలో మొక్కలను కాపాడండి  
 బి) నర్మదా నదిలోని నీటిని పరిరక్షించండి  
 సి) విద్యుత్ కేంద్రాల స్థాపన నిలిపివేయండి      డి) పైవన్నీ
31. దుమ్ముద్వారా కలిగే ఎలర్జిను నివారించటానికి ఉత్తమ పద్ధతి ( )  
 ఎ) దుమ్ము ప్రాంతాలలో నీటిని చల్లటం      బి) పొడి నేలలో మొక్కలు పెంచడం  
 సి) హెల్మెట్ ధరించటం      డి) ముక్కుకు, ముఖానికి మాస్క్ ధరించటం
32. స్పిగ్నోమానోపీటరు ప్రయోజనం ( )  
 ఎ) వేరు పీడనం కొలవడం      బి) రక్తపీడనం కొలవటం  
 సి) నాడీ స్పందన కొలవటం      డి) ఉష్ణోగ్రత కొలవటం
33. “నుజాత” ఎముకల సంబంధిత నమన్యతో బాధపడుతున్నది. అమెకు నీవు ఇచ్చే సలహా ( )  
 1. ఉదయపు సూర్యరశ్మి      2. సిట్రస్ ఫలాలు  
 3. కాఫీ, షార్ప్ కాలెయం      4. చిలగడదుంప  
 ఎ) 1,2      బి) 1,4      సి) 1,3      డి) అన్నీ