

# సంగ్రహణాత్మక మదింపు - 1 - 2017 - 2018

## జీవశాస్త్రం - పేపర్ - 2

### (తెలుగు మాధ్యమం)

### పార్ట్ - ఎ & బి

తరగతి : 9

(మార్కులు : 40)

సమయం : 2.45 గం||

విద్యార్థులకు సూచనలు :

1. ప్రశ్నా పత్రంలో (పార్ట్ ఎ , బి) రెండు విభాగాలుంటాయి.
2. చరీక్ష ప్రారంభంలోనే పార్ట్ - ఎ లో పాటు పార్ట్ - బి పేపరు కూడా జవ్వబడుతుంది.
3. ప్రశ్నాపత్రము (పార్ట్ ఎ & బి) చదువుకోవడానికి 15ని.లు, జవాబులు రాయడానికి 2.30ని సమయం ఉంటుంది.
4. పార్ట్ -ఎ లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు సమాధాన పత్రంలోనే రాయాలి. పార్ట్-బి లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ప్రశ్నాపత్రంలోనే రాయాలి.
5. పాఠ్య - 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 జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

4 × 1 = 4

1. క్రింది పట్టికను పూరించండి

	శాస్త్రవేత్త	అవిష్కరణ
1	రాబర్ట్ హుక్	a
2	b	కేంద్రకం
3	షైడన్, ష్వాన్	కణసిద్ధాంతం

a. ....

b. ....

2. రక్తంలో రక్తఫలకీకలు లేకపోతే ఏమవుతుంది?
3. "లక్ష్మీ" పరంధాలో ఆడుకుంటున్నప్పుడు ఇంట్లో అమ్మ చేస్తున్న దోసెల వాసనను గుర్తించగలిగింది. ఇందులో ఇమిడిఉన్న ప్రక్రియ ఏమిటి?

4. త్రింది వాక్యాలను చదివి కారణాలు రాయండి.

ఎ. దారువు ఒక ప్రసరణ కణజాలం

బి. బాహ్యత్వం ఒక రక్షణ పొర

### విభాగం - II

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు

5 × 2 = 10

5. మొక్కలలో జరిగే త్రింది విధులను పరిశీలించి వాటిని నిర్వహించే భాగాలను రాయండి.

1. నీటి సంగ్రహణ

2. వాయు మార్పిడి

3. భాషోత్పేకం

4. ప్రత్యుత్పత్తి

6. సుమ ఉల్లి వేర్లతో పైదును తయారుచేసి, దానిని మైక్రోస్కోప్ త్రింద పరిశీలించి త్రింది చిత్రాన్ని గీచింది.

ఎ) ఇందులో పెరుగుదలకు సహాపదే కణాలేవి?

బి) a, b, c ల పేర్లను రాయండి.



7. త్రింది సమాచారాన్ని చదివి ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

రక్తం ఒకరకమైన కణజాలమే. ఇందులో రకరకాల కణాలు ఉంటాయి. రక్తనాళాలలో శరీరం మొత్తం ప్రవాహించే ఎర్రటి ద్రవమే రక్తం.

ఎ) రక్తంలోని వివిధ కణాలను గురించి తెలుసుకోవడానికి నీ వెలాంటి ప్రశ్నలు అడుగుతావు?

8. ఆఫ్టిజన్, గ్లూకోజ్, ప్రోటీన్లు, కొవ్వులు, విటమిన్లు, ఖనిజలవణాలు, కార్బన్ డైఆక్సైడ్ వ్యర్థాలు ఈపదార్థాల ఆధారంగా పట్టికను పూరించండి.

కణంలోకి ప్రవేశించేవి	కణం బయటకు వెళ్ళేవి

9. యంత్ర భూతాల రాకతో చేతివృత్తులూ చెదిరిపోయినవి. ఇది ఒక కవి అనేదన. చేతివృత్తులను ఆదరించడానికి నీవు సూచించే చర్యలేమిటి?

## విభాగం - III

గమనిక:

1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు. వాటినుండి ఒకటి ఎంపిక చేసుకొని రాయవలెను.
3. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు

4 × 4 = 16

10. చిత్రాల ఆధారంగా రెండింటి మధ్యగల ఏవైనా నాలుగు బేధాలను రాయండి



(లేదా)

షాస్తాత్వచం యొక్క విధులను రాయండి.

11. అ) ఐదేళ్ల కంటే కేంద్రాన్ని చూడడానికి నీవు నిర్వహించిన ప్రయోగాలను వివరించండి.

అ) ప్రయోగ నిర్వహణలో నీవు తీసుకున్న జాగ్రత్తలు ఏవి?

(లేదా)

ఉడికించిన గుడ్డును పగులగొట్టినప్పుడు, పెంకు తీసిన తర్వాత గుడ్డులోపల ఉండే పలుచని పొరను మీరు గమనించే ఉంటారు. ఈ పొర గుడ్డులోకి బయటకు పదార్థాలు స్వేచ్ఛగా ప్రయాణించడాన్ని నియంత్రిస్తుంది".

పై సమాచార నిర్ధారణ కొరకు నీవు నిర్వహించే ప్రయోగాన్ని రాయండి.

12. క్రింది పట్టికను పరిశీలించండి. క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి.

యాంటి -ఎ	యాంటి - బి	రకం
రక్తం గడ్డకట్టింది	రక్తం గడ్డకట్టలేదు	ఎ
రక్తం గడ్డకట్టలేదు	రక్తం గడ్డకట్టింది	బి
రక్తం గడ్డకట్టింది	రక్తం గడ్డకట్టింది	ఎబి
రక్తం గడ్డకట్టలేదు	రక్తం గడ్డకట్టలేదు	ఓ

అ) ఈ పట్టిక దేనిని తెలియజేస్తుంది.

అ) యాంటి - ఎ, యాంటి - బి రెండింటిలోనూ రక్తం గడ్డకట్టని వర్ణం ఏది?

ఇ) ఎబి రక్తవర్ణంలో రక్తం ఎందుకు గడ్డకడుతుంది?

ఈ) ఎబి వర్ణంను విశ్వగ్రహీత అని ఎందుకు అంటారు?

(లేదా)

బి. జంతువులలో ప్రధానంగా నాలుగు రకాల కణజాలాలు ఉంటాయి. వీటి విధులను తెలపడానికి క్రింది సూచనల ఆధారంగా పట్టిక రూపొందించండి.

1. వరుస సంఖ్య      2. కణజాల రకం      3. విధులు

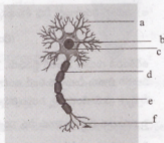
13. మైటోకాండ్రియా ఒక కణాంగము. దాని చిత్రం గీచి భాగాలను గుర్తించండి. దీనిని కణశక్తిగారము అని ఎందుకంటారో రాయండి.

(లేదా)

చిత్రాన్ని పరిశీలించండి.

ఎ) ఈ చిత్రం దేనిని తెలియజేస్తుంది.

బి) a,b,c,d,e,f ల పేర్లు రాయండి.



అక్షరం	భాగం పేరు	విధులు
a	కణదేళ	కణం యొక్క ప్రధాన భాగం
b	కేంద్రకం	కణం యొక్క ప్రధాన భాగం
c	కణదేళ	కణం యొక్క ప్రధాన భాగం
d	కణదేళ	కణం యొక్క ప్రధాన భాగం
e	కణదేళ	కణం యొక్క ప్రధాన భాగం
f	కణదేళ	కణం యొక్క ప్రధాన భాగం

Regd.No. **28-B**Marks: **సంగ్రహజాత్యక మదింపు - 1 - 2017 - 2018****జీవశాస్త్రం - పేపర్ - 2****(తెలుగు మాధ్యమం)****పార్ట్ - బి**

తరగతి : 9

(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>		మొత్తం	గ్రేడ్		
ప్రశ్నల సంఖ్య	1	2	3	4	7	10	14-25	5	26-29	8	11	9	12	13	6	30-33				
మార్కులు																				
మొత్తం																				

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

విద్యార్థులకు సూచనలు :-

- ప్రతి ప్రశ్నకు  $\frac{1}{2}$  మార్కు
  - ప్రతి ప్రశ్నకు కింద 4 బహుకాలు కలవు. వాటిలో సరియైన జవాబును ఎంచుకొని దాని ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు తగిన సమాధానాలు బ్రాకెట్లలో గుర్తించండి.
  - కొట్టివేతలకు, దీర్ఘబాటు జవాబులకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.
- 
14. క్రింది వాటిలో సరిగా జతపోల్చినది ఏది ( )
- రైసోసోమ్ - స్వయం విచ్ఛేది సంఘటన
  - రిక్తికలు - కొవ్వు సంఘటన
  - రైసోసోమ్లు - ఆహారోత్పత్తి కేంద్రాలు
  - మైట్రో కాండ్రీయా - కణ కక్త్యాగారాలు
- ఎ) 1,2      బి) 2,3      సి) 1,4      డి) 3,4
15. ప్లైడన్ మరియు ప్లాస్మన్లు ప్రతిపాదించినది ( )
- ఎ) కణసిద్ధాంతం      బి) పరిణామ సిద్ధాంతం
  - సి) కణజాల సిద్ధాంతం      డి) జన్యుసిద్ధాంతం

16. కణంలో ఉన్న కాంతిశోషక వర్ణపదార్థం ( )  
 ఎ) అంతర్జీవద్రవ్యజాలం బి) కేంద్రకం  
 సి) హరితరేణువు డి) వర్ణరేణువు
17. క్రింది అ, ఆ వాక్యాలను చూడండి ( )  
 అ) కణమధ్యభాగంలో కేంద్రకం ఉంటుంది.  
 ఆ) కేంద్రకంను కణదర్శకుడు అని కూడా అంటారు.  
 ఎ) అ, ఆ రెండు సత్యాలు బి) ఆ సత్యం, ఆ అసత్యం  
 సి) ఆ అసత్యం, ఆ సత్యం డి) అ, ఆ రెండూ అసత్యాలు
18. మధ్యస్థ విభాజ్యకణజాలాన్ని మనం ఇక్కడ చూడగలము ( )  
 ఎ) కాండం మీద శాఖలు ఏర్పడేచోట  
 బి) ఆకులు ఎండిపోయి రాలే చోట  
 సి) ఆకులు పుష్ప వృంతాలు పెరిగేచోట  
 డి) మొక్క పార్శ్వ భాగాలలో
19. గుర్తించిన భాగంలోని కణాలు ( )  
 ఎ) హరిత రేణువులు బి) రక్షక కణాలు  
 సి) అనుబంధ కణాలు డి) పుత్రరంధ్రకణాలు
20. మొక్కలలో బెరడును ఏర్పరచే కణజాలం ( )  
 ఎ) సందాయక కణజాలం బి) త్వచ కణజాలం  
 సి) ప్రసరణ కణజాలం డి) విభాజ్యకణజాలాలు
21. నీటిలో పెరిగే మొక్కలలో క్రింది కణాలు కనబడుతాయి.  
 ఎ) వాయుయుతమ్మదుకణజాలం బి) నిల్వచేసే మృదు కణజాలం  
 సి) హరిత మృదు కణజాలం డి) స్ఫూలకోణ కణజాలం



22. చిత్రంలోని క్రింది కణాలు పరుసగా ( )



ఎ) 1. దారుకణం, 2. దారునాళం, 3. సహకణం, 4. చాలనీనాళం

బి) 1. దారునాళం, 2. దారుకణం, 3. సహకణం, 4. చాలనీనాళం

సి) 1. చాలనీనాళం, 2. దారుకణం, 3. దారునాళం, 4. సహకణం

డి) 1. సహకణం, 2. దారునాళం, 3. చాలనీనాళం, 4. దారుకణం

23. క్రింది వాటిలో సరియైన జతను గుర్తించండి. ( )

ఎ) ఎముక - ఆస్టియోసైట్      బి) స్నాయు బంధనం - కొల్లాజెన్

సి) మ్యూడులాస్ట్రి - పోస్ సైట్స్      డి) కండరం - మీసోసైట్

24. రక్తంనకు సంబంధించి క్రింది వాక్యాలలో సరికానిది ( )

ఎ) రక్తం రక్తనాళాలలో గడ్డకట్టకుండా 'హెపారిన్' అనే పదార్థం ఉంటుంది.

బి) మయోజిన్ మానవులలో సుమారు 5 లీటర్ల రక్తం ఉంటుంది.

సి) జీవిత కాలంలో గుండె 36 వేల లీటర్ల రక్తం పంపుచేస్తుంది

డి) రక్త ఫలకీకలలో కేంద్రకం ఉండదు.

25. ఏక్సాన్ పొర : మయలిన్ త్వచం :: ఏక్సాన్లో కణుపులు : ? ( )

ఎ) డెండ్రైట్లు      బి) రాస్వియర్ సంధులు

సి) నిస్సెల్ కణికలు      డి) సైనాప్స్

26. ద్రావిణాలు, ద్రావణిని తమ గుండా ప్రవేశింపచేయుడం ( )

ఎ) అపార గమ్యత      బి) పారగమ్యత

సి) విచక్షణాస్వరం      డి) పాక్షిక పారగమ్యత

27. సముద్రపు నీటి నుంచి మంచినీరు తయారవ్వాలంటే అవసరమయ్యే ప్రక్రియ ( )

ఎ) ద్రవాభిసరణ      బి) వ్యతిరేక ద్రవాభిసరణ

సి) నిర్లవణీకరణ      డి) అంతర ద్రవాభిసరణ

28. అస్మికందర కణజాలం ( )  
 ఎ) సంకల్పిత కందరం బి) అసంకల్పిత కందరం  
 సి) హృదయ కందరం డి) రేఖీయ కందరం
29. క్రింది నిజకేంద్రక కణాలలోని ఈ కణాన్ని కేంద్రక పూర్వ కణాంగా కూడా పరిగణిస్తారు.  
 ఎ) లైసోసోమ్లు బి) గాల్జీసంక్లిష్టాలు  
 సి) మైటోకాండ్రియా డి) గైఅక్సీసోమ్లు
30. గదిలోని ఒక మూల సెంటు సీసా మూత తెరిస్తే దాని వాసన గదంతా వ్యాపిస్తుంది. ఇందుకు కారణాలను పరి వరుసగా చెప్పాడు . ఇందులో సరికానిది ( )  
 ఎ) సెంటుకు గల సహజధర్మం ఇది  
 బి) వ్యాపనం అనే ధర్మం ద్వారా సెంటు గది అంతా వ్యాపిస్తుంది  
 సి) గదిలో శూన్యం అవరించి ఉన్నది  
 డి) అధిక పూదత నుండి అల్ప పూదతకు సెంటు అణువులు వ్యాపిస్తాయి.
31. కొంచెం వాడిపోయిన కూరగాయలను సీటిలో నానబెట్టితే ( )  
 ఎ) అవి కుంచించుకు పోతాయి బి) అవి ఉబ్బుతాయి  
 సి) అవి పగిలి పోతాయి డి) వాటికి రంధ్రాలుపడతాయి.
32. సార్వత్రిక దాత ( )  
 ఎ) 'ఎ' రక్తవర్గం బి) 'బి' రక్తవర్గం  
 సి) 'సి' రక్తవర్గం డి) 'ఓ' రక్తవర్గం
33. నీటిని శుభ్రంచేయడానికి ఆధునిక కాలంలో వ్యతిరేక ద్రవాభిసరణను వాడుతున్నారు. ఇందుకోసం పూర్వం అమలులో ఉన్న పద్ధతి ( )  
 ఎ) వడపోత బి) వ్యాపనం సి) ద్రవాభిసరణ డి) పౌరగమ్యత