

# PROPOSED QUESTION PAPER

General Science  
(Physical Science) – 19 T  
Telugu Version

Class: X

Part-A & B Max.Marks:40 Time: 1.35 hrs.

## PART-A (30 Marks)

సూచనలు:

- 1) ప్రశ్న పత్రాన్ని భాగా చదివి అవగాహన చేసుకోవాలి.
- 2) మీకు ఇవ్వబడిన సమాధాన పత్రములో పార్ట్-ఎ లో ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
- 3) పార్ట్ – బి కి చెందిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ప్రశ్న పత్రంలో సూచించిన స్థలంలో రాసి సమాధాన పత్రానికి జతపచండి.
- 4) Part -A లో మూడు సెక్షన్లు I, II,III కలవు.
- 5) ప్రతి సెక్షన్ లో ఇచ్చిన సూచనలు పాటించి సమాధానాలు రాయాలి.

## Section-I ( 3X2=6 Marks)

సూచనలు :

- i. ఈ సెక్షన్ లో 6 అతి లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు కలవు.
  - ii. వీటిలో 3 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి.
  - iii. ఒక ప్రశ్నకి 2 మార్కులు.
  - iv. వీటికి 1 నుండి 2 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
1. వాహనాలలో రియర్ వ్యూ మిర్రర్ గా పుటాకార దర్పణమును ఉపయోగిస్తే ఏమౌతుంది.?
  2. ఒక ప్రయోగంలో  $NaCl$  మరియు  $H_2SO_4$  ల మధ్య చర్య వలన  $HCl$  వాయువు వెలువడినది. తడి లిట్రమ్ పెపరుతొ వెలువడిన వాయువును పరీక్షించిన ఫలితమేమి?
  3. సోడియం మూలకం యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం,  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$  అయిన K కర్పరంలోని మొదటి ఎలక్ట్రాన్ యొక్క నాలుగు క్వాంటమ్ సంఖ్యలను రాయుము.
  4.  $Mg$  మరియు  $O_2$  ల మధ్య జరుగు రసాయన చర్యను రసాయన సమీకరణము ద్వారా చూపుము. క్రియాజనకాల, క్రియాజన్యాల భౌతిక స్థితులను గుర్తించుము.
  5. +50 సెం.మి నాభ్యంతరం గల కటకం వాడమని కంటి డాక్టరు సూచిస్తే ఆ వ్యక్తి దృష్టిలోప నివారణకు ఉపయోగించిన కటకం ఏది? ఆ వ్యక్తి ఏ దృష్టి దోషంతో బాధపడుచున్నాడు?
  6. బల్బులోని ఫిలమెంట్ ను దేనితో తయారు చేస్తారు. ఎందుకు?

Section-II ( 2X4=8 Marks)

సూచనలు ::

- i. ఈ సెక్షన్లో 4 లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు కలవు.
- ii. వీటిలో 2 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి.
- iii. ఒక ప్రశ్నకి 4 మార్కులు.
- iv. వీటికి 4 నుండి 5 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.

7. ప్రకృత చూపిన విధముగా వస్తు స్థానం A ,

ప్రతిబింబ స్థానం A' లను ఉపయోగించి కుంభాకార

కటకస్థానం మరియు దాని నాభిని గుర్తించండి.



8. లోహ క్షయం అరికట్టకపోతే ఏమిజరుగును? ఊహించండి.

9. ఆవర్తన పట్టికలో రెండు మూలకాలు పరమాణుసంఖ్యలు వరుసగా 20, 26 లు ఏ గ్రూప్‌నకు, ఏ పీరియడ్ నకు చెందినవో రాయండి ?

10. నిత్య జీవితంలో కుంభాకార కటకముల ఎక్కడెక్కడ ఉపయోగిస్తున్నామో రాయండి.

Section-III ( 2X8=16 Marks)

సూచనలు :

- i. ఈ సెక్షన్ లో 4 వ్యాసరూప ప్రశ్నలు కలవు.
  - ii. వీటిలో 2 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి.
  - iii. ఒక ప్రశ్నకి 8 మార్కులు.
  - iv. వీటికి 8 నుండి 10 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
11. ఆమ్లాలు , లోహాలతో చర్య జరిపి హైడ్రోజన్ వాయువును విడుదల చేయునని నిరూపించు ప్రయోగంలో తీసుకునే జాగ్రత్తలు వ్రాసి, ప్రయోగము చేయు విధానమును వివరించుము.
  12. క్రింది పట్టికను పరిశీలించుము.

పదార్థం	<i>NaOH</i>	లాల జలం	సముద్రపు నీరు	<i>HCl</i>	<i>NaCl</i>	శుద్ధ జలం	ఎసిటిక్ ఆమ్లం	రక్తం
<i>P<sup>H</sup></i> విలువ	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7.4</b>

క్రింద ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- i.పై పట్టికలో ఆమ్లాలు, క్షారాలను రాయుము
  - ii.పైన పట్టికలో పేర్కొన్న పదార్థాలలో వేటి మధ్య జరిగే చర్య తటస్థీకరణ చర్య అగును ?
  - iii.పైన పట్టికలో పేర్కొన్న వాటిలో బలమైన ఆమ్లం, బలహీన క్షారం లను రాయండి.?
  - iv.*NaOH* జలద్రావణము,ఎసిటిక్ ఆమ్లంతో చర్యజరుపగా ఎర్పడ్డ లవణం ఏధర్మంను కలిగి ఉంటుంది.
- 13.ఆధునిక ఆవర్తన పట్టిక యొక్క ముఖ్య లక్షణాలను రాయండి.
  - 14.ఒక విద్యుత్ వలయంలో 10 వోల్ట్ల బ్యాటరీ కలుపబడి ఉంది. A మరియు B ఆను రెండు బిందువుల మధ్య 20 ఓములకు 30 ఓముల నిరోధాలను వలయంలో తక్కువ నిరోధము వచ్చేటట్లు కలుపబడి ఉంది. A, B ల మధ్య ఫలితనిరోధాన్ని కనుగొని వలయంలో విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కనుగొనుము.

# PROPOSED QUESTION PAPER

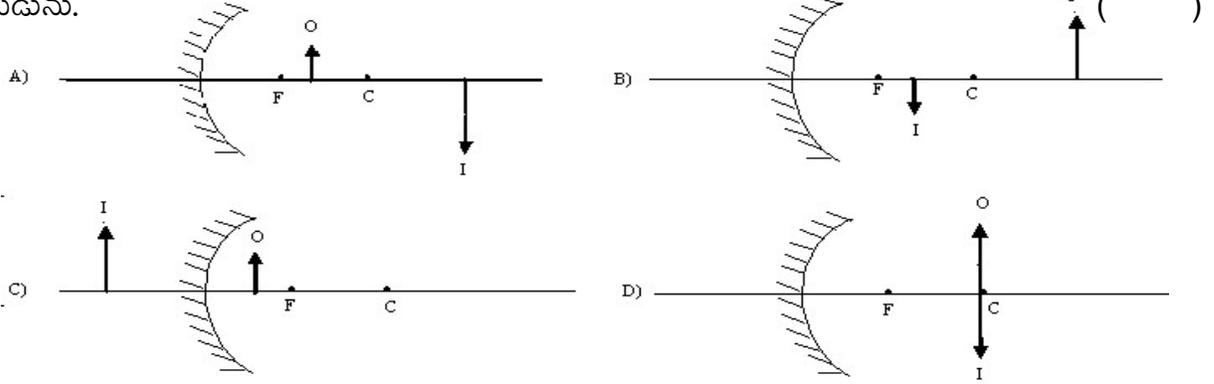
General Science  
(Physical Science) – 19 T  
Telugu Version

## PART- B (10 M)

సూచనలు:

- 1) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి.
  - 2) ప్రతి ప్రశ్నకి 1 మార్కు.
  - 3) ప్రతి ప్రశ్నకి A, B, C, D అను నాలుగు ఆప్షన్లు కలవు. సరియైన సమాధానమును ఎంపిక చేసుకుని ప్రశ్నకు ఎదురుగా గల బ్రాకెట్ లో రాయండి.
  - 4) Part-B యొక్క సమాధానాలను Part-B లోనే రాసి, Part-A యొక్క సమాధాన పత్రమునకు జతచేయవలెను.
- 
- 1) ఒక సౌష్ఠవ కేంద్రీకరణ కటకం యొక్క నాభ్యంతరం దాని వక్రతావ్యాసార్థంతో సమానంగా ఉండవలెనన్న ఆ కటకం యొక్క వక్రీభవ గుణకం విలువ ( )  
A) 1                      B) 1.5                      C) 2                      D) 3
  - 2) ఇంటిగోడలకు తడి సున్నంతో వెల్లవేస్తే 1 లేదా 2 రోజుల తరువాత గోడలు తెల్లగా మారుతాయి. తెల్లగా మారిన ఈ పదార్థం ( )  
A)  $CaO$                       B)  $H_2O$                       C)  $Ca(OH)_2$                       D)  $CaCO_3$
  - 3) తేనేటిగ కుట్టినపుడు అది విడుదలచేయు ఇథనోయిక్ ఆమ్లం వల్ల కలిగిన నొప్పి నుండి ఉపశమనానికి ఉపయోగించునది ( )  
A) తడి సున్నం                      B) నిమ్మకాయ నీరు                      C) సాధారణ ఉప్పు                      D) సోడా నీరు
  - 4) దృష్టిదోషం సవరించడానికి -D సామర్థ్యం గల కటకాన్ని ఉపయోగిస్తే ఆ కటకం ( )  
A) ద్వి కుంభాకార కటకం                      B) సమతల కుంభాకార కటకం  
C) పుటాకర కుంభాకార కటకం                      D) పుటాకార కటకం
  - 5)  $3s, 3p, 4s, 3d$  లలో అధిక శక్తిస్థాయి ఆర్బిటాల్ ( )  
A)  $3s$                       B)  $4s$                       C)  $3d$                       D)  $3p$

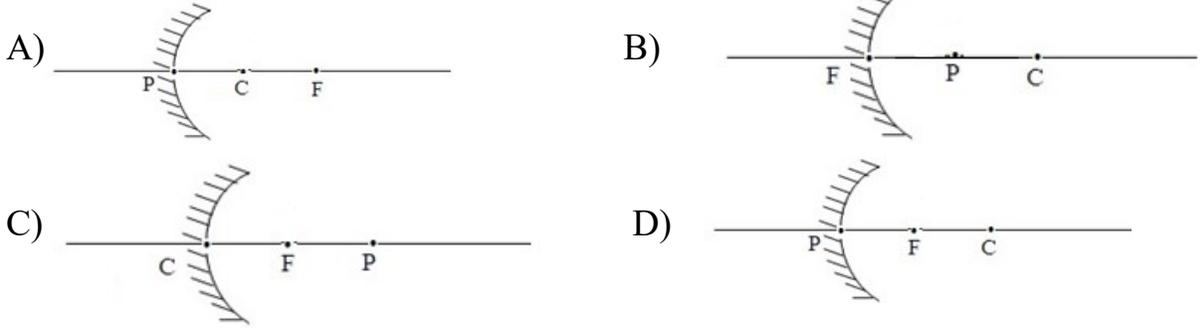
6) ఒక పుటాకార దర్పణం ముందు వస్తువును ఉంచి వస్తు దూరం , ప్రతిబింబ దూరం, మరియు ఆవర్ధనంల గుర్తులు సంజ్ఞాసంప్రదాయం ప్రకారం  $-u, +v, +m$  వరుసగా అయిన ఈ విలువలు కింద ఇవ్వబడిన ఏ పటానికి సరిపడును.



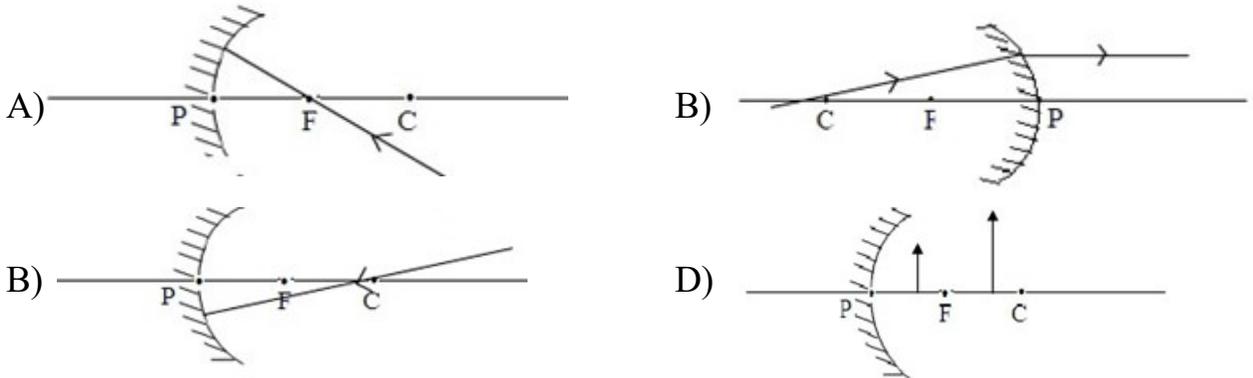
7)  $n=4$  అయిన ఉప కర్పరాలలో గల ఆర్బిటాళ్ళ సంఖ్య

- A) 16      B) 9      C) 4      D) 10

8) కింద తెలిపి వాటిలో సరియైనది



9) క్రింది వాటిలో సరియైన కిరణ రేఖ చిత్రము



10) భూతద్దాన్ని వినియోగించి పేపర్ను చదవిన ఏర్పడిన ప్రతిబింబము

- A) మిథ్యా ప్రతిబింబము      B) నిజ ప్రతిబింబము  
C) ప్రతిబింబము అనంత దూరంలో ఉంటుంది      D) వస్తు పరిమాణం కన్నా చిన్నది.

PROPOSED QUESTION PAPER

General Science

(Biological Science) – 20 T

Telugu Version

Class: X

Part A & B

Max Marks: 40

Time: 1:35 Hrs.

PART – A ( 30 Marks )

సూచనలు :

1. ప్రశ్నాపత్రాన్ని బాగా చదివి అవగాహన చేసుకోవాలి.
2. మీకివ్వబడిన సమాధాన పత్రంలో పార్ట్-ఎ లో ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
3. పార్ట్-బి కి చెందిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ప్రశ్న పత్రంలో సూచించిన స్థలంలో రాసి సమాధానపత్రాని కి జతపరచండి
4. Part A లో మూడు సెక్షన్ లు I,II,III కలవు.
5. ప్రతి సెక్షన్ లో ఇచ్చిన సూచనలను పాటించి సమాధానాలు రాయాలి.

Section – I ( 3 X 2 = 6 Marks )

సూచనలు:

- i. ఈ సెక్షన్ లో 6 అతి లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు కలవు.
  - ii. వీటిలో 3 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి.
  - iii. ఒక ప్రశ్నకి 2 మార్కులు..
  - iv. వీటికి 1 నుండి 2 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను
1. మొక్కలు కిరణ జన్య సంయోగక్రియ జరపకపోతే ఏం జరగవచ్చు?
  2. మొలకెత్తిన వేరుశనగవిత్తనాలున్న గాజు జాడీలో ఉంచిన సున్నపుతేటలో ఎలాంటి మార్పు వస్తుంది ? దీని ద్వారా మనకు తెలిసే అంశమేమిటి?
  3. డార్విన్ ప్రతిపాదించిన పరిణామ సిద్ధాంతాన్ని నిరూపించే రెండు నిదర్శనాలు రాయండి.
  4. సిరలు, ధమనుల మధ్యగల భేదాలేవి ?
  5. మూత్రపిండమార్పిడి గురించి పూర్తి సమాచారం తెలుసుకొనుటకు డాక్టర్ ను అడిగే రెండు ప్రశ్నలు రాయండి.
  6. కింద ఇచ్చిన పదాలను పట్టిక రూపొందించి, శీర్షికనిచ్చి సంబంధిత గడులలో నమోదు చేయండి.  
నింబిన్, పెప్పిన్, రెసిన్, టయలిన్

**Section – II ( 2 X 4 = 8 Marks )**

సూచనలు:

- i. ఈ సెక్షన్ లో 4 లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు కలవు.
  - ii. వీటిలో 2 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి.
  - iii. ఒక ప్రశ్నకి 4 మార్కులు.
  - iv. వీటికి 4 నుండి 5 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను
7. నెప్ట్రాన్ నిర్మాణాన్ని చూపు బొమ్మను గీసి, భాగాలు గుర్తించి, రక్షకేశనాళికా గుచ్ఛం యొక్క విధులను రాయండి.
  8. ఇన్సులిన్ ఉత్పత్తి ఆగిపోతే ఏం జరగవచ్చును ?
  9. మెదడులోని వెనుక మెదడు భాగాలేవి ? ఆయా భాగాల నిర్మాణం, అవి నిర్వహించు విధులను రాయండి.
  10. మీరు దైనందిన జీవితంలో పోషకాహారలోపానికి గురికాకుండా చేపట్టే '4' చర్యలను రాయండి.

**Section – III( 2 X 8 = 16 Marks )**

సూచనలు:

- i. ఈ సెక్షన్ లో 4 వ్యాసరూప ప్రశ్నలు కలవు.
  - ii. వీటిలో 2 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి.
  - iii. ఒక ప్రశ్నకి 8 మార్కులు.
  - iv. వీటికి 8 నుండి 10 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను
11. గుండె అంతర్నిర్మాణాన్ని పరిశీలించే ప్రయోగాన్ని నిర్వహించిన విధానం, పరిశీలించిన అంశాలను వివరించండి.
  12. మెండల్ ఏకసంకరణాన్ని ఏదేని ఒక లక్షణం ఆధారంగా వివరించండి.
  13. జీవులలో జరిగే నాలుగు అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి విధానాలను తెలపండి. ప్రతి విధానానికి రెండు ఉదాహరణలివ్వండి.
  14. కింది పట్టికను పరిశీలించండి.

వినాళగ్రంథి	హోర్మోన్	ప్రభావం
ఎడ్రినల్	ఎడ్రినలిన్	భావోద్వేగాలు
పీయూష	LSH	పెరుగుదల
స్త్రిబీజకోశం	ఈస్ట్రోజన్	ద్వితీయ లైంగిక లక్షణాలు
ముష్కాలు	టెస్టోస్టిరాన్	ద్వితీయ లైంగిక లక్షణాలు

పై సమాచారం ఆధారంగా కింది ప్రశ్నలకు జవాబివ్వండి.

- i. పై వాటిలో స్త్రీలలో మాత్రమే ఉండే హోర్మోనులేవి ?
- ii. పై వాటిలో పురుషులలో ద్వితీయ లైంగిక లక్షణాలను చూపే హోర్మోన్ ఏది ?
- iii. పై వాటిలో స్త్రీ, పురుషులు రెండింటిలో ఉండే వినాళగ్రంథులేవి ?
- iv. పీయూషగ్రంథి ప్రత్యేకత ఏమిటి ?

PROPOSED QUESTION PAPER  
General Science  
(Biological Science) – 20 T  
Telugu Version

PART – B( 10 Marks )

సూచనలు :

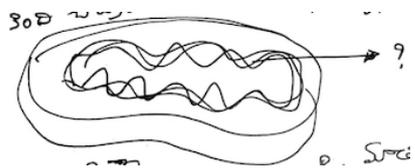
- 1) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి.
- 2) ప్రతి ప్రశ్నకి 1 మార్కు.
- 3) ప్రతి ప్రశ్నకి A, B, C, D అను నాలుగు ఆప్షన్లు కలవు. సరియైన సమాధానమును ఎంపిక చేసుకుని ప్రశ్నకు ఎదురుగా గల బ్రాకెట్ లో రాయండి.
- 4) Part-B యొక్క సమాధానాలను Part-B లోనే రాసి Part-A యొక్క సమాధాన పత్రమునకు జత చేయవలెను.

1. కాంతి విశ్లేషణ చర్య కనుగొనిన శాస్త్రవేత్త ( )
  - A. హిల్
  - B. ఎంగెల్ మన్
  - C. వాన్ నీల్
  - D. ఇంజన్ హౌజ్
2. మీరు ఆహారం తీసుకున్నప్పుడు ఆహారం వాయువ్యవస్థలోకి వెళ్లకుండాజీర్ణ వ్యవస్థలోకి వెళ్లనట్లు నియంత్రించే కండరం ( )
  - A. ఆస్యకుహరం
  - B. గ్రసని
  - C. ఉపజిహ్వాక
  - D. సూక్ష్మచూషకాలు
3. ద్రవాభిసరణ జరిగేది ( )
  - A. తక్కువ గాఢతనుండి ఎక్కువ గాఢతకు ద్రవాల కదలిక
  - B. ఎక్కువ గాఢతనుండి తక్కువ గాఢతకు ద్రవాల కదలిక
  - C. తక్కువ గాఢతనుండి మరింత తక్కువకు ద్రవాల కదలిక
  - D. గాఢతలకు సంబంధం లేదు

4. వృక్క నాళికలో ఉండే భాగాలు ( )
- PCT, DCT, బొమన్స్ గుళిక
  - బొమన్స్ గుళిక, హెన్లీ శిక్యం
  - రక్తకేశనాళికాగుచ్ఛం, బొమన్స్ గుళిక
  - PCT, DCT, హెన్లీ శిక్యం
5. పత్రాలు తొందరగా రాలునట్లు చేసే పైటో హార్మోన్ ( )
- ఈథలిన్
  - అబ్ సైసిక్ ఆమ్లం
  - ఆక్సిన్
  - జిబ్బరెలిన్లు
6. గర్భనిరోధం కోసం పురుషులకోసం ఉపయోగించే పద్ధతి ( )
- వేసెక్టమీ
  - ట్యూబెక్టమీ
  - కాపర్ - T
  - లూప్
7. మీ ఆలోచనలు, జ్ఞాపకాలు, ఊహశక్తికి కారణమైన మెదడు భాగం ( )
- మస్తిష్కం
  - ద్వారగోర్ధం
  - మధ్యమెదడు
  - అనుమస్తిష్కం
8. నాస్టిక్ చలనానికి ఉదాహరణ ( )
- కాంతివైపు మొక్కలు పెరగడం
  - నీటివైపు వేర్లు కదలడం
  - అత్తిపత్తి మొక్క ఆకులు ముడుచుకొనుట
  - పరాగరేణువులు అండాశయం వైపు కదలడం

9. కింది చిత్రంలో సూచించిన భాగాన్ని గుర్తించండి

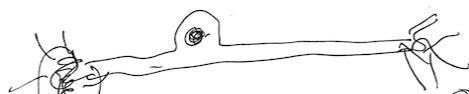
( )



- A. కేంద్రకం
- B. మాడ
- C. స్ట్రోమా
- D. గ్రానా

10. కింది చిత్రాన్ని గుర్తించండి

( )



- A. జ్ఞాననాడి
- B. చాలకనాడి
- C. మిత్రమనాడి
- D. ధమని