[Total No. of Printed Pages-3

[CB-BS523-B]

[A]T THE END OF FIFTH SEMESTER (CBCS PATTERN) DEGREE EXAMINATIONS

BOTANY - V(B)

PLANT ECOLOGY AND PHYTOGEOGRAPHY

(From The Admitted Batch of 2015-2016)

[Ti]me : 3 Hours | Maximum : 75 Marks

MAR - 2021

SECTION - A

విభాగము - ఎ

Answer any **Five** questions.

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి. (5×5=25)

1. Significance of Ecology.

   ఆవరణశాస్త్రం ప్రాముఖ్యత.

2. Net Productivity.

   నికర ఉత్పత్తి.

3. Discontinuous species.

   అవిచ్ఛిన్న జాతులు.

4. Ecotypes.

   ఇకోటైపులు.

5. Types of Biodiversity.

   జీవవైవిధ్యపు రకాలు.

[Turn over

[Total No. of Printed Pages-3

[CB-BS523-A]

THE END OF FIFTH SEMESTER (CBCS PATTERN) DEGREE EXAMINATIONS

BOTANY - V (A)

CELL BIOLOGY, GENETICS AND PLANT BREEDING

(From The Admitted Batch of 2015-2016)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

MAR -2021

SECTION - A

విభాగము- ఎ

Answer any FIVE questions:

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి. (5×5=25)

1. Functions of cell membrane

   కణత్వచం యొక్క విధులు.

2. Watson & Crick model

   వాట్సన్ మరియు క్రిక్ నమూనా

3. Back cross and Test cross

   పశ్చ సంకరణం మరియు పరీక్ష సంకరణం

4. Objectives of plant breeding

   వృక్ష ప్రజననం లక్ష్యాలు

5. Somaclonal variations

   శాఖీయ సంకరణాల వైవిధ్యం

6. Nucleosome model

   న్యూక్లియోజోమ్ నమూనా

Scanned with OKEN Scanner

7. Significance of Crossing over

వినిమయము యొక్క ప్రాముఖ్యత

8. m-RNA

ఎమ్-ఆర్.ఎన్.ఎ

SECTION - B

విభాగము- బి

II. Answer ALL the questions (5×10=50)

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి.

9. a) Describe the components of an Eukaryotic cell.

నిజకేంద్రక కణంలోని అణు ఘటకాలను వర్ణింపుము.

(OR/లేదా)

b) Write in detail about ultra structure and functions of the cell wall.

కణ కవచం యొక్క అతి సూక్ష్మ నిర్మాణము మరియు విధులను గూర్చి వ్రాయుము.

10. a) Write the method of semi-conservation during the replication of DNA.

DNA ప్రతికృతి సమయంలో జరుగు అర్ధసంరక్షక పద్ధతిని వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Explain the structure and functions of t-RNA and r-RNA

t-RNA మరియు r-RNA ల నిర్మాణము, విధులను వివరింపుము.

11. a) Derive Mendel's laws of inheritance.

మెండల్ అనువంశికా సూత్రాలను ఉత్పాదింపుము.

(OR/లేదా)

b) Explain about process of coupling and Repulsion during the linkage.

సహలగ్నత సమయంలో జరుగు సంయోగము మరియు వికర్షణ విధానాలను వివరింపుము.

12. a) Explain different methods of selection in crop improvement

సస్యాభివృద్ధిలో అనుసరించు వివిధ వరణ పద్ధతులను వివరింపుము.

(OR/లేదా)

b) What are the advantages and limitations of hybradisation.

సంకర కరణం విధానంలోని ప్రయోజనాలను మరియు పరిమితులను వ్రాయుము.

13. a) Write an essay on role of mutations in crop improvement.

సస్యాభివృద్ధిలో ఉత్పరివర్తనాల యొక్క పాత్రను వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Explain the use of DNA markers in plant breeding and crop improvement.

వృక్షప్రజనము మరియు సస్యాభివృద్ధిలో DNA మార్కర్ల యొక్క వినియోగాన్ని పరిశీలింపుము.

Scanned with OKEN Scanner

[CB-BS523-A]

AT THE END OF FIFTH SEMESTER (CBCS PATTERN) DEGREE EXAMINATIONS

BOTANY - V (A)

M-2021

CELL BIOLOGY, GENETICS AND PLANT BREEDING

(From The Admitted Batch of 2015-2016)

Time : 3 Hours　　　　Maximum : 75 Marks

SECTION - A

విభాగము- ఎ

I. Answer any **FIVE** questions:

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి.　　(5×5=25)

1. Functions of cell membrane

   కణత్వచం యొక్క విధులు.

2. Watson & Crick model

   వాట్సన్ మరియు క్రిక్ నమూనా

3. Back cross and Test cross

   పశ్చ సంకరణం మరియు పరీక్ష సంకరణం

4. Objectives of plant breeding

   వృక్ష ప్రజననం లక్ష్యాలు

5. Somaclonal variations

   శాఖీయ సంకరణాల వైవిధ్యం

6. Nucleosome model

   న్యూక్లియోజోమ్ నమూనా

5000　　　　[Turn over

Scanned with OKEN Scanner

7. Significance of Crossing over
వినిమయము యొక్క ప్రాముఖ్యత

8. m-RNA
ఎమ్-ఆర్ ఎన్ ఎ

SECTION - B
విభాగము- బి

II. Answer **ALL** the questions **(5×10=50)**
అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి.

9. a) Describe the components of an Eukaryotic cell.
నిజకేంద్రక కణంలోని అణు ఘటకాలను వర్ణింపుము.

(OR/లేదా)

b) Write in detail about ultra structure and functions of the cell wall.
కణ కవచం యొక్క అతి సూక్ష్మ నిర్మాణము మరియు విధులను గూర్చి వ్రాయుము.

10. a) Write the method of semi-conservation during the replication of DNA.
DNA ప్రతికృతి సమయంలో జరుగు అర్థసంరక్షక పద్ధతిని వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Explain the structure and functions of t-RNA and r-RNA
t-RNA మరియు r-RNA ల నిర్మాణము, విధులను వివరింపుము.

11. a) Derive Mendel's laws of inheritance
మెండల్ అనువంశిక సూత్రాలను ఉత్పాదించుము.

(OR/లేదా)

b) Explain about process of coupling and Repulsion during the linkage
సహలగ్నత సమయంలో జరుగు సంయోగము మరియు వికర్షణ విధానాలను వివరింపుము.

12. a) Explain different methods of selection in crop improvement
సస్యాభివృద్ధిలో అనుసరించు వివిధ వరణ పద్ధతులను వివరింపుము.

(OR/లేదా)

b) What are the advantages and limitations of hybradisation.
సంకర కరణం విధానంలోని ప్రయోజనాలను మరియు పరిమితులను వ్రాయుము.

13. a) Write an essay on role of mutations in crop improvement.
సస్యాభివృద్ధిలో ఉత్పరివర్తనాల యొక్క పాత్రను వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Explain the use of DNA markers in plant breeding and crop improvement.
వృక్షప్రజననము మరియు సస్యాభివృద్ధిలో DNA మార్కర్ల యొక్క వినియోగాన్ని పరిశీలింపుము.

Scanned with OKEN Scanner

6. Interation between biotic factors.
   జీవ అణుఘటకాల మధ్య పరస్పర చర్యలు.
7. Ecological Pyramids.
   ఆవరణ సంబంధ పిరమిడ్లు.
8. Cryopreservation.
   అతిశీతలీకరణము.

SECTION - B
విభాగము - బి

Answer all questions. (5×10=50)

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి.

9. a) Write about the effect of temperature on plants.
   మొక్కలపై ఉష్ణోగ్రత ప్రభావాన్ని గూర్చి వ్రాయండి.

   (OR/లేదా)

   b) Explain the process of origin and formation of soil.
   మృత్తిక ముక్క పుట్టుగ మరియు ఏర్పడే విధానాన్ని వివరింపుము.

10. a) Explain the way of energy flow in an ecosystem.
   ఆవరణ వ్యవస్థలోని శక్తి ప్రవాహపు మార్గాన్ని వివరింపుము.

   (OR/లేదా)

   b) Describe the carbon cycle.
   కర్బన వలయాన్ని వర్ణింపుము.

11. a) Explain the concept of population growth and growth curves.
   జనాభా పెరుగుదల భావనను మరియు జనాభా వృద్ధి రేఖలను గూర్చి వివరింపుము.

   (OR/లేదా)

   b) What are the quantitative characters of community.
   మొక్కల సంఘాల యొక్క పరిమాణాత్మక లక్షణాలేవి?

12. a) Write about phytogeographic regions of India.
   భారతదేశపు వృక్షభౌగోళిక మండలాల గూర్చి వ్రాయుము.

   (OR/లేదా)

   b) What is endemism? Write indetail about its causes and effects.
   స్థానీయత అనగానేమి? స్థానీయతకు గల కారణాలు మరియు ప్రభావాలను గూర్చి వివరంగా వ్రాయుము.

13. a) Write about Biodiversity hot spots of India.
   భారతదేశపు జీవవైవిధ్య సున్నిత ప్రదేశాలను గూర్చి వ్రాయుము.

   (OR/లేదా)

   b) Write methods of in-situ conservation.
   అంతర పరిరక్షణ పద్ధతులను గూర్చి వ్రాయుము.

Scanned with OKEN Scanner

5. Types of ovules.

అండాలలోని రకాలు

6. Phylogeny.

వర్గ వికాసం

7. Flower in orchidaceae.

ఆర్కిడేలో పుష్పం

8. Polyembryony

బహుపిండత

SECTION - B

విభాగము - బి

Answer **ALL** questions. (5×10=50)

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

9. a) What are the different resources of plant taxonomy

వృక్ష వర్గీకరణ శాస్త్రం యొక్క వివిధ వనరులేవి?

(OR/లేదా)

b) Write any five rules of ICBN.

ICBN యొక్క ఏవేని ఐదు నియమాలను వ్రాయుము.

10. a) Sketch the B & H system of classification and write its merits and demerits.

బె. మరియు హా. వర్గీకరణను తెల్పి, ఈ విధానంలోని ప్రయోజనాలు మరియు లోపాలను వ్రాయండి.

(OR/లేదా)

Scanned with OKEN Scanner

13. a) Explain the process of microsporogenesis in Angiosperms.

ఆవృత బీజాలలో సూక్ష్మ సిద్ధ బీజ జనన విధానాన్ని వివరింపుము.

(OR/లేదా)

b) Describe the development of endosperm and its types in Angiosperms.

ఆవృత బీజాలలో అంకురచ్ఛదం అభివృద్ధి మరియు రకాలను వ్రాయుము.

Scanned with OKEN Scanner

b) Classify the E & P system up to orders.

ఎ. మరియు ప్రా. విధానాన్ని క్రమాల వరకు వర్గీకరించుము.

a) Write vegetative, floral characters and economic importance of family Rutaceae.

రూటేసి కుటుంబపు శాకీయ, పుష్పలక్షణాలు మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Write vegetative, floral characters and economic importance of family Apiaceae.

ఏపియేసి కుటుంబపు శాకీయ, పుష్పలక్షణాలు మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వ్రాయుము.

a) Write vegetative, floral characters and economic importance of family Lamiaceae.

లామియేసి కుటుంబపు శాకీయ, పుష్పలక్షణాలు మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Write vegetative, floral characters and economic importance of family poaceae.

పోయేసి కుటుంబపు శాకీయ, పుష్పలక్షణాలు మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వ్రాయుము.

Scanned with OKEN Scanner

[Total No. of Printed Pages-4

[CB-BS323]

AT THE END OF THIRD SEMESTER (CBCS PATTERN) DEGREE EXAMINATIONS

BOTANY - III

PLANT TAXONOMY AND EMBRYOLOGY

(From The Admitted Batch of 2015-2016)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

MAR-2021

SECTION - A

విభాగము - ఎ

Answer any **Five** questions. (5×5=25)

ఏవైనా **ఐదు** ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. Binomial clature.

   ద్వినామీకరణ విధానము.

2. Artificial systems of classification.

   కృతక వర్గీకరణ విధానాలు.

3. Papilionaceous corolla.

   పాపిలియోనేషియస్ ఆకర్షణ పత్రావళి.

4. Flower in Asclepiadaceae.

   ఆస్క్లిపియడేసిలో పుష్పం.

[Turn over

000

Scanned with OKEN Scanner

April-2022

[Total No. of Printed Pages-4

[21-BS323]

AT THE END OF THIRD SEMESTER (CBCS PATTERN) EXAMINATION

BOTANY - III - ANATOMY AND EMBRYOLOGY OF ANGIOSPERMS, PLANT ECOLOGY AND BIODIVERSITY

UG PROGRAM (4 YEARS HONORS)

(w.e.f. Admitted Batch 2020-21)

Time : 3 Hours **Maximum : 75 Marks**

Section - A

విభాగము - ఎ

Answer any **5** questions. Each question carries **5** marks.

(5×5=25)

ఏవైనా 5 ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Types of stomata.

   పత్రరంధ్రాల రకాలు.

2. Tapetum.

   టపెటమ్.

3. Types of ovules.

   అండ రకాలు.

4. Ecological pyramids.

   ఆవరణ వ్యవస్థ పిరమిడ్లు.

Scanned with OKEN Scanner

13\. a) Describe monosporic type of embryosac development.

ఏకసిద్ధ బీజ వర్ధక రకాల పిండకోశాభివృద్ధిని వర్ణింపుము.

(OR/లేదా)

b) Explain the embryogeny in Dicots.

ద్విదళ బీజాలలో పిండజననాన్ని వివరింపుము.

Scanned with OKEN Scanner

[Total No. of Printed Pages-3

[CB-BS523-B]

...THE END OF FIFTH SEMESTER (CBCS PATTERN) DEGREE EXAMINATIONS

BOTANY - V(B)

PLANT ECOLOGY AND PHYTOGEOGRAPHY

(From The Admitted Batch of 2015-2016)

...me : 3 Hours **Maximum : 75 Marks**

MAR - 2021

SECTION - A

విభాగము - ఎ

Answer any **Five** questions.

...ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి. (5×5=25)

1. Significance of Ecology.

   ఆవరణశాస్త్రం ప్రాముఖ్యత.

2. Net Productivity.

   నికర ఉత్పత్తి.

3. Discontinuous species.

   అవిచ్ఛిన్న జాతులు.

4. Ecotypes.

   ఇకోటైపులు.

5. Types of Biodiversity.

   జీవవైవిధ్యపు రకాలు.

[Turn over

[CB-BS523-A]

HE END OF FIFTH SEMESTER (CBCS PATTERN) DEGREE EXAMINATIONS

BOTANY - V (A)

LL BIOLOGY, GENETICS AND PLANT BREEDING

(From The Admitted Batch of 2015-2016)

e : 3 Hours | Maximum : 75 Marks

MAR -2021

SECTION - A

విభాగము- ఎ

Answer any **FIVE** questions:

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి. (5×5=25)

1. Functions of cell membrane

   కణత్వచం యొక్క విధులు.

2. Watson & Crick model

   వాట్సన్ మరియు క్రిక్ నమూనా

3. Back cross and Test cross

   పశ్చ సంకరణం మరియు పరీక్ష సంకరణం

4. Objectives of plant breeding

   వృక్ష ప్రజననం లక్ష్యాలు

5. Somaclonal variations

   శాఖీయ సంకరణాల వైవిధ్యం

6. Nucleosome model

   న్యూక్లియోసోమ్ నమూనా

[Turn over

7. Significance of Crossing over

వినిమయము యొక్క ప్రాముఖ్యత

8. m-RNA

ఎమ్-ఆర్.ఎన్.ఎ

SECTION - B

విభాగము - బి

II. Answer **ALL** the questions **(5×10=50)**

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి.

9. a) Describe the components of an Eukaryotic cell.

నిజకేంద్రక కణంలోని అణు ఘటకాలను వర్ణింపుము.

(OR/లేదా)

b) Write in detail about ultra structure and functions of the cell wall.

కణ కవచం యొక్క అతి సూక్ష్మ నిర్మాణము మరియు విధులను గూర్చి వ్రాయుము.

10. a) Write the method of semi-conservation during the replication of DNA.

DNA ప్రతికృతి సమయంలో జరుగు అర్థసంరక్షక పద్ధతిని వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Explain the structure and functions of t-RNA and r-RNA

t-RNA మరియు r-RNA ల నిర్మాణము, విధులను వివరింపుము.

11. a) Derive Mendel's laws of inheritance.

మెండల్ అనువంశికా సూత్రాలను ఉత్పాదింపుము.

(OR/లేదా)

b) Explain about process of coupling and Repulsion during the linkage.

సహలగ్నత సమయంలో జరుగు సంయోగము మరియు వికర్షణ విధానాలను వివరింపుము.

12. a) Explain different methods of selection in crop improvement

సస్యాభివృద్ధిలో అనుసరించు వివిధ వరణ పద్ధతులను వివరింపుము.

(OR/లేదా)

b) What are the advantages and limitations of hybradisation.

సంకర కరణం విదానంలోని ప్రయోజనాలను మరియు పరిమితులను వ్రాయుము.

13. a) Write an essay on role of mutations in crop improvement.

సస్యాభివృద్ధిలో ఉత్పరివర్తనాల యొక్క పాత్రను వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Explain the use of DNA markers in plant breeding and crop improvement.

వృక్షప్రజననము మరియు సస్యాభివృద్ధిలో DNA మార్కర్ల యొక్క వినియోగాన్ని పరిశీలింపుము.

Scanned with OKEN Scanner

...No. of Printed Pages-3

[CB-BS523-A]

AT THE END OF FIFTH SEMESTER (CBCS PATTERN) DEGREE EXAMINATIONS

BOTANY - V (A)

M-2021

CELL BIOLOGY, GENETICS AND PLANT BREEDING

(From The Admitted Batch of 2015-2016)

Time : 3 Hours | Maximum : 75 Marks

SECTION - A

విభాగము- ఎ

I. Answer any **FIVE** questions:

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి. (5×5=25)

1. Functions of cell membrane

   కణత్వచం యొక్క విధులు.

2. Watson & Crick model

   వాట్సన్ మరియు క్రిక్ నమూన

3. Back cross and Test cross

   పశ్చ సంకరణం మరియు పరీక్ష సంకరణం

4. Objectives of plant breeding

   వృక్ష ప్రజననం లక్ష్యాలు

5. Somaclonal variations

   శాఖీయ సంకరణాల వైవిధ్యం

6. Nucleosome model

   న్యూక్లియోజోమ్ నమూన

5000

[Turn over

7. Significance of Crossing over
వినిమయము యొక్క ప్రాముఖ్యత

8. m-RNA
ఎమ్-ఆర్ ఎన్ ఎ

SECTION - B
విభాగము- బి

II. Answer **ALL** the questions **(5×10=50)**
అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి.

9. a) Describe the components of an Eukaryotic cell.
నిజకేంద్రక కణంలోని అణు ఘటకాలను వర్ణింపుము.

(OR/లేదా)

b) Write in detail about ultra structure and functions of the cell wall.
కణ కవచం యొక్క అతి సూక్ష్మ నిర్మాణము మరియు విధులను గూర్చి వ్రాయుము.

10. a) Write the method of semi-conservation during the replication of DNA.
DNA ప్రతికృతి సమయంలో జరుగు అర్ధసంరక్షక పద్ధతిని వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Explain the structure and functions of t-RNA and r-RNA
t-RNA మరియు r-RNA ల నిర్మాణము, విధులను వివరింపుము.

11. a) Derive Mendel's laws of inheritance
మెండల్ అనువంశిక సూత్రాలను ఉత్పాదింపుము.

(OR/లేదా)

b) Explain about process of coupling and Repulsion during the linkage
సహలగ్నత సమయంలో జరుగు సంయోగము మరియు వికర్షణ విధానాలను వివరింపుము.

12. a) Explain different methods of selection in crop improvement
సస్యాభివృద్ధిలో అనుసరించు వివిధ వరణ పద్ధతులను వివరింపుము.

(OR/లేదా)

b) What are the advantages and limitations of hybradisation.
సంకర కరణం విదానంలోని ప్రయోజనాలను మరియు పరిమితులను వ్రాయుము.

13. a) Write an essay on role of mutations in crop improvement.
సస్యాభివృద్ధిలో ఉత్పరివర్తనాల యొక్క పాత్రను వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Explain the use of DNA markers in plant breeding and crop improvement.
వృక్షప్రజననము మరియు సస్యాభివృద్ధిలో DNA మార్కర్ల యొక్క వినియోగాన్ని పరిశీలింపుము.

Scanned with OKEN Scanner

6. Interation between biotic factors.

జీవ అణుఘటకాల మధ్య పరస్పర చర్యలు.

7. Ecological Pyramids.

ఆవరణ సంబంధ పిరమిడ్లు.

8. Cryopreservation.

అతిశీతలీకరణము.

SECTION - B

విభాగము - బి

Answer **all** questions. (5×10=50)

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం తెల్పండి.

9. a) Write about the effect of temperature on plants.

మొక్కలపై ఉష్ణోగ్రత ప్రభావాన్ని గూర్చి వ్రాయండి.

(OR/లేదా)

b) Explain the process of origin and formation of soil.

మృత్తిక ముక్క పుట్టుగ మరియు ఏర్పడే విధానాన్ని వివరింపుము.

10. a) Explain the way of energy flow in an ecosystem.

ఆవరణ వ్యవస్థలోని శక్తి ప్రవాహపు మార్గాన్ని వివరింపుము.

(OR/లేదా)

b) Describe the carbon cycle.

కర్బన వలయాన్ని వర్ణింపుము.

11. a) Explain the concept of population growth and growth curves.

జనాభా పెరుగుదల భావనను మరియు జనాభా వృద్ధి రేఖలను గూర్చి వివరింపుము.

(OR/లేదా)

b) What are the quantitative characters of community.

మొక్కల సంఘాల యొక్క పరిమాణాత్మక లక్షణాలేవి?

12. a) Write about phytogeographic regions of India.

భారతదేశపు వృక్షభౌగోళిక మండలాల గూర్చి వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) What is endemism? Write indetail about its causes and effects.

స్థానీయత అనగానేమి? స్థానీయతకు గల కారణాలు మరియు ప్రభావాలను గూర్చి వివరంగా వ్రాయుము.

13. a) Write about Biodiversity hot spots of India.

భారతదేశపు జీవవైవిధ్య సున్నిత ప్రదేశాలను గూర్చి వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Write methods of in-situ conservation.

అంతర పరిరక్షణ పద్ధతులను గూర్చి వ్రాయుము.

Scanned with OKEN Scanner