

THREE YEAR B.Sc. DEGREE EXAMINATION — MARCH/APRIL 2019

CHOICE BASED CREDIT SYSTEM

SIXTH SEMESTER

Part I — Botany

CE-3 — PHARMACOGNOSY AND PHYTOCHEMISTRY

(w.e.f. 2017-2018)

Max. Marks : 75

Time : 3 hours

SECTION - A

సెక్షన్ - ఎ

Answer any FIVE of the following.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. Alstonia bark.

అల్స్టోనియా బెరడు.

2. Importance of Pharmacognosy.

ఫార్మకోగ్నోసి ప్రాముఖ్యత.

3. Adhatoda leaf.

అడథోడా పత్రము.

4. Steroids.

స్టీరాయిడ్స్.

5. Saponins.

సాపానిన్స్.

6. Aroma therapy.

ఆరోమా థెరపి.

7. Phytoestrogens.

ఫైటోఈస్ట్రోజెన్స్.

8. Antioxidents.

యాంటాక్సిడెంట్స్.

SECTION - B

సెక్షన్ - బి

Answer ALL the questions.

Draw labeled diagrams wherever necessary.

అన్ని ప్రశ్నకు సమాధానములు వ్రాయుము.

అవసరమైన చోట పటమును గీయుము.

(Marks : 5 × 10 = 50)

9. (a) Explain various drug evaluation methods.
వివిధ రకాల ఔషధ మూల్యాంకన పద్ధతులను వివరింపుము.

Or

- (b) Discuss on Pharmacological classification of drugs.
ఔషధ విలువల ఆధార ఔషధాల వర్గీకరణను చర్చింపుము.

10. (a) Describe the active principles and microscopical characters in *Rauwolfia serpentina*.

రావుల్ఫియా సెర్పెంటైనా నందలి క్రియాశీల పదార్థాలు మరియు మైక్రోస్కోపిక్ లక్షణాలను వర్ణింపుము.

Or

- (b) Describe the active principles and microscopical characters in *Zinziber officinalis*.
జింజిబర్ అఫిసినాలిస్ నందలి క్రియాశీల పదార్థాలు మరియు మైక్రోస్కోపిక్ లక్షణాలను వర్ణింపుము.

11. (a) Describe mevalonate pathway.

మెవోలనేట్ పథమును వర్ణింపుము.

Or

- (b) Write an essay on Phenolics and terpenoids.

ఫినోలిక్స్ మరియు టర్పినాయిడ్స్ లపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

12. (a) Describe different groups of Alkaloids. Add a note on their Biosynthesis.
వివిధ రకాల ఆల్కలాయిడ్స్ సముదాయాలను వర్ణించి వాటి జీవ సంశ్లేషణను పేర్కొనుము.

Or

- (b) Discuss on Volatile oils and their significance.
భాష్పశీల తైలాలను గురించి చర్చించి వాటి ప్రాముఖ్యతను తెలుపుము.

13. (a) Write an essay on chemical nature and mode of action of Vitamins.
విటమిన్స్ యొక్క రసాయన స్వభావము మరియు చర్యా విధానము పై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

Or

- (b) Discuss on the role of different enzyme inhibitors.
వివిధ రకాల ఎంజైం నిరోధకాల పాత్ర గురించి చర్చించుము.

III BSc SEMESTER VI
Botany paper –VIII
Cluster Elective, Paper VIII-A-3- Pharmacognosy & Phytochemistry
Theory Model Question Paper

SECTION-A
సెక్షన్ - A

Answer any five of the following

5x5=25

ఏవేని 5 ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము

1. Importance of Pharmacognosy
ఫార్మకొగ్నోసి ప్రాముఖ్యత
2. Common adulterants of *Catharanthus Roseus*
కదరాంధస్ రోసియస్ మొక్క బాగాలతో కల్పి చేసే పదార్థాలు
3. Differences between primary and secondary metabolites
ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ మెటబోలైట్స్ మధ్య తేడాలు
4. Commercial importance of Saponins and Withanolides
సపోనిన్స్ మరియు విథనోలైడ్స్ వాణిజ్య ప్రాముఖ్యత
5. Vaccines and toxins
వాక్సిన్స్ మరియు టాక్సిన్స్
6. Aroma therapy
అరోమా థెరపీ
7. Anthocyanins and Betacyanins
ఆంథోసయనిన్స్ మరియు బీటాసయనిన్స్
8. Role of Enzyme inhibitors
ఎంజైమ్ నిరోధకాల పాత్ర

SECTION-B
సెక్షన్ - B

Answer all the questions

5x10=50

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము

9. (a) Explain chemical and pharmacological drug evaluation methods.

రసాయనిక మరియు ఔషధ మూల్యాంకన పద్ధతులను వివరించండి.

(OR)

- (b) Define pharmacognosy. Write an essay on classification of drugs.

ఫార్మకొగ్నోసిని నిర్వచించండి. ఔషధాల వర్గీకరణపై ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

10. (a) Write an essay on organoleptic and microscopic studies.

అధనోలేప్టిక్ మరియు మైక్రోస్కోపిక్ అధ్యయనాలపై ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

(OR)

- (b) Explain about common adulterants of medicinal plant parts like bark, leaf, seed, stem, root and other parts.

ఔషధ మొక్కల బెరడు, పత్రం, విత్తనం, కాండం, వేరు మరియు ఇతర భాగాలతో కల్పిం చేసే పదార్థాల గురించి వివరించండి.

11. (a) Write an essay on Acetate pathway, Mevalonate pathway and Shikimate pathway of secondary metabolites.

ద్వితీయ జీవక్రియ ఉత్పన్న విధానాలైన అసిటేట్, మెవలనేట్ మరియు షికిమేట్ పాథ్ వల గురించి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

(OR)

- (b) Write an essay on Terpenes, Phenolics, Alkaloids, Terpenoids and Steroids.

టెర్పెన్స్, ఫినాలిక్స్, ఆల్కలాయిడ్స్, టెర్పెనాయిడ్స్ మరియు స్టెరాయిడ్స్ పై ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

12. (a) Write an essay on biosynthesis and bioactivity of Alkaloids.

ఆల్కలాయిడ్స్ యొక్క జీవసంశ్లేషణ మరియు బయోఆక్టివిటీల గురించి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

(OR)

- (b) Write an essay on biosynthesis of phenolic compounds-Tannins, Anthraquinones, Coumarins and Furanocoumarins.

ఫినాలిక్ సమ్మేళనాలైన టానిన్స్, ఆంథ్రాక్విన్సైన్స్, కొమారిన్స్ మరియు ఫ్యూరన్-కొమారిన్స్ జీవసంశ్లేషణ గురించి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

13. (a) Write an essay on chemical nature and mode of action of vitamins and antibiotics.

విటమిన్లు మరియు యాంటిబయోటిక్స్ యొక్క రసాయన స్వభావం మరియు క్రియాశీలతను గురించి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

(OR)

- (b) Explain the Pharmacological action of tumour inhibitors, antioxidants, phytoestrogens and other plant drugs.

కణితి నిరోధకాలు, యాంటీఆక్సిడెంట్స్, ఫైటోఈస్ట్రోజెన్లు మరియు ఇతర మొక్క ఔషధాల చర్యలను వివరించండి.

III B.Sc. BOTANY – SEMESTER – VI
PAPER – VIII :: (A-3) PHARMACOGNOSY AND PHYTO CHEMISTRY
THEORY MODEL QUESTION PAPER

Time : 3 Hrs.

Max. Marks : 75

Draw neat and labelled diagrams wherever necessary.

SECTION – A (Short Answer Questions) (5 x 5 = 25M)

Answer any FIVE of the following.

1. Importance of Pharmacognosy – ఫార్మాకోగ్నోసి ప్రాముఖ్యత.
2. Active principle of Rauwolfia Serpentina – రావుల్ఫియా సర్పెంటినాలోని ఆక్టివ్ సూత్రం.
3. Primary metabolites – ప్రాథమిక జీవక్రియా ఉత్పన్నాలు.
4. Extraction of alkaloids – ఆల్కలాయిడ్ల ఎక్స్ట్రాక్షన్.
5. Importance of tannins – టానిన్ల ప్రాముఖ్యత.
6. Saponins – సపొనిన్లు.
7. Immunoglobulins – ఇమ్యూనో గ్లోబ్యులిన్లు.
8. Phytoestrogens – ఫైటో ఈస్ట్రోజెన్లు.

SECTION – B (Essay questions) (5 x 10 = 50M)

Answer ALL of the following.

9. a) Write an essay on classification of drugs.
ద్రవ్య వర్గీకరణ గురించి ఒక వ్యాసం వ్రాయుము.
(OR)
- b) What are the various drug evaluation methods? Explain any two methods.
ద్రవ్య ఇవాల్యూయేషన్ పద్ధతులు ఎన్ని రకాలు? ఏవేని రెండు పద్ధతులను వివరించుము.
10. a) Write organoleptic and microscopic studies of *Alstonia Scholaris* and *Catharanthus roseus* with reference to their adulterants.
ఆల్స్టోనియా స్కాలారిస్ మరియు కథరాంథస్ రోజియస్ల ఆర్గానోలెప్టిక్ మరియు మైక్రోస్కోపిక్ అధ్యయనాల గురించి మరియు కల్తీపదార్థాల గురించి వ్రాయండి.
(OR)
- b) Write organoleptic and microscopic studies of *Adathoda vesica* and *Zinziber officinalis* and add a note on their adulterants.
ఆదథోడా వెసికా మరియు జింజెబర్ అఫిసినాలిస్ల ఆర్గానోలెప్టిక్ మరియు మైక్రోస్కోపిక్ అధ్యయనాల గురించి మరియు కల్తీ పదార్థాల గురించి వ్రాయండి.

::1::

11. a) Define "Secondary Metabolites". Write an account of terpens.
“ద్వితీయ జీవక్రియా ఉత్పన్నాలు” - నిర్వచించండి. టర్పెన్ల గురించి వ్రాయండి.

(OR)

- b) Write detailed account of Mevalonate pathway.
మెవలొనేట్ పథం గురించి సవివరంగా వ్రాయండి.

12. a) What are different types of phenols? Describe their biosynthesis.
ఫీనాల్స్ ఎన్ని రకాలు? వాటి జీవ సంశ్లేషణను వివరించుము.

(OR)

- b) What are different groups of alkaloids? Describe their biosynthesis.
ఆల్కలాయిడ్ల వివిధ రకాలు ఏవి? వాటి జీవ సంశ్లేషణను వివరించుము.

13. a) What is the chemical nature of antibiotics? Describe their mode of action.
సూక్ష్మజీవనాశకాల రసాయన స్వభావము, అవి పనిచేసే విధానము తెలపండి.

(OR)

- b) What is the role of different enzyme inhibitors?
వివిధ రకాల ఎంజైమ్ నిరోధకాల పాత్రను గురించి వ్రాయుము.

//// ***** ////