

(DSBOT 31)

**ASSIGNMENT-1**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**BOTANY – III**  
**Taxonomy, Uti. of Plants, Palyno. & Embryo.**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

- Q1)** a) Explain Bentham and Hooker classification.  
బెంథమ్ మరియు హుకర్ వర్గీకరణను వివరించండి ?  
b) Write an essay on ICBN.  
ICBN పై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి.
- Q2)** a) Write vegetative and floral characters of Annonaceae family.  
అనొనేసికుటుంబము యొక్క శాఖీయ మరియు పుష్పలక్షణాలను వ్రాయండి.  
b) Write vegetative and floral characters of family Fabaceae?  
ఫాబేసి కుటుంబము యొక్క శాఖీయ మరియు పుష్పలక్షణాలను వ్రాయండి.
- Q3)** a) Write the vegetative and floral characters of family Rubiaceae?  
రూబియేసి కుటుంబము యొక్క శాఖీయ మరియు పుష్పలక్షణాలను వ్రాయండి.  
b) Write an essay on food plants?  
ఆహారపు పంటలపై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి ?
- Q4)** a) Explain Microsporogenesis?  
సూక్ష్మ సిద్ధబీజ జననము గూర్చి వివరించండి ?  
b) Explain Bi-Sporic Embryo Sacs?  
బైస్పోరిక్ పిండకోశాలను వివరించండి ?
- Q5)** Principles of classification of Angiosperms.  
ఆవృతబీజ వర్గీకరణ నియమాలు.
- Q6)** Cytotaxonomy.  
కణ వర్గీకరణశాస్త్రము.
- Q7)** Merits and demerits of Engler and Prantle Classification.  
ఎంగ్లర్ మరియు ప్రాంటల్ వర్గీకరణలో ప్రతిభలు మరియు లోపాలను తెలపండి ?
- Q8)** Economic importance of Cucurbitaceae?  
కుకుర్బిటేసి ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత.

(DSBOT 31)

**ASSIGNMENT-2**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**BOTANY – III**  
**Taxonomy, Uti. of Plants, Palyno. & Embryo.**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

**Q1)** Inflorescence of Euphorbiaceae?

యూఫోర్బియేసిలో పుష్పవిన్యాసము.

**Q2)** Flower of Malvaceae.

మాల్వేసి పుష్పము.

**Q3)** Economic importance of poaceae.

పోయేసి ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత.

**Q4)** Fibre yeilding plants.

నారనిచ్చే మొక్కలు.

**Q5)** Beverages.

బెవరేజీస్.

**Q6)** Types of ovules.

అండాల రకాలు.

**Q7)** NPC classification.

ఎన్. పి. సి. వర్గీకరణ.

**Q8)** Endosperm.

అంకురచ్ఛదము.



(DSBOT32)

**ASSIGNMENT-1**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**BOTANY - IV**  
**Plant Physiology, Cell Biology & Genetics**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

- Q1)** a) Explain photo phosphorylation?  
కాంతి ఫోస్ఫోరిలేషన్‌ను వివరించండి?
- b) Write an essay on mineral nutrition?  
ఖనిజ పోషణ గూర్చి వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?
- Q2)** a) Explain Kreb's cycle?  
క్రెబ్స్ వలయాన్ని వివరించండి?
- b) Write an essay on phytohormones?  
మొక్కల హార్మోనుల పై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?
- Q3)** a) Explain DNA structure and replication?  
డి. ఎన్. ఎ. నిర్మాణము మరియు ప్రతికృతిని వివరించండి?
- b) Write an essay on plasma membrane?  
ప్లాస్మాత్మకముపై వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?
- Q4)** a) Explain Mendel's laws?  
మెండల్ సిద్ధాంతాలను వివరించండి?
- b) Explain chromosomal mutations?  
క్రోమోజోముల ఉత్పలివర్తనాలను వివరించండి?
- Q5)** Characteristics of enzymes.  
ఎంజైముల లక్షణాలు.

(DSBOT32)

**ASSIGNMENT-2**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**BOTANY - IV**  
**Plant Physiology, Cell Biology & Genetics**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

- Q1)** C<sub>4</sub> cycle.  
C<sub>4</sub> వలయము.
- Q2)** Phytochrome.  
ఫైటోక్రోమ్.
- Q3)** Factors effecting Seed germination.  
విత్తన అంకురణను ప్రభావితం చేసే కారకాలు.
- Q4)** Nucleosome.  
న్యూక్లియోజోము.
- Q5)** Genetic code.  
జన్యుసంకేతము.

**శుభాశుభ**

(DSZOO31)

**ASSIGNMENT-1**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**ZOOLOGY - III**  
**Animal Physiology, Ecology & Animal Behaviour**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

**Q1) a)** What is digestion? Explain the process of physiology of digestion in mammals?

జీర్ణక్రియ అనగానేమి? క్షీరదాలలో జీర్ణక్రియా విధానమును వివరించుము.

b) Describe briefly the Respiratory mechanisms in mammals?

క్షీరదాలలో శ్వాసక్రియ పనిచేయు విధానమును వివరించుము.

**Q2) a)** Explain the structure and functioning of the Myogenic heart?

కండరజనిత హృదయము నిర్మాణము మరియు పనిచేయు విధానమును వివరించుము.

b) Describe in detail the physiology of excretion in mammals?

క్షీరదాలలో విసర్జన క్రియ విధానమును వివరించుము.

**Q3) a)** Describe the structure of Neuron? Explain how the nerve impulse is propagated along with the neuron?

న్యూరాన్ నిర్మాణమును వివరించి, నాడీ ప్రచోదనము జరుగు విధానమును వివరించుము.

b) Explain different types of muscles and describe the sliding filament theory in detail?

వివిధ రకాల కండరాలను గురించి వివరించి, స్లైడింగ్ ఫిలమెంట్ సిద్ధాంతమును వివరించుము.

(DSZOO31)

**ASSIGNMENT-2**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**ZOOLOGY - III**  
**Animal Physiology, Ecology & Animal Behaviour**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

**Q1)** Answer the following:

- a) Adrenal gland.  
అధివృక్క గ్రంథి.
- b) Homeostasis.  
హోమియోస్టాసిస్.

**Q2)** a) Explain the effect of temperature on the Ecosystem?

ఆవరణ వ్యవస్థలో ఉష్ణోగ్రత ప్రభావమును గురించి వివరించండి.

b) Write in detail on the Animal interactions?

జంతు సంబంధ బాంధవ్యాలను గురించి వివరంగా వ్రాయండి.

**Q3)** a) Describe in detail about the Air pollution and it's controlling measures?

వాయు కాలుష్యము గురించి వ్రాసి, నివారణ చర్యలను వ్రాయండి.

b) Explain different types of animal behavior with it's examples?

వివిధ రకాల జంతు ప్రవర్తనలను ఉదాహరణలతో వ్రాయుము.

**Q4)** Answer the following:

- a) Carbon cycle.  
కర్బన వలయము.
- b) Desert adaptations.  
ఎడారి అనుకూలనాలు.
- c) Biological rhythms.  
జీవ వలయాలు.
- d) National parks.  
జాతీయ పార్కులు.

\*\*\*

(DSZOO32)

**ASSIGNMENT-1**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**ZOOLOGY - IV**  
**Aquaculture**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

- Q1) a)** Explain the status and role of Aquaculture in Andhra Pradesh.  
ప్రస్తుతం ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ఆక్వాకల్చర్ పరిస్థితి మరియు పాత్రను వివరించుము.
- b) Describe the biology of cultivable fresh water fishes and it's food and feeding habits.  
మంచినీటి చేపల ఆహారపు అలవాట్లను గురించి వివరించండి.
- Q2) a)** Write an essay on induced breeding in fishes.  
ప్రేరేపిత ప్రజననము గురించి వ్రాయుము.
- b) Explain in detail the fresh water culture systems.  
వివిధ రకాల మంచినీటి చేపల పెంపకం విధానాలను వివరించండి.
- Q3) Write short notes on the following:**
- a) Site selection.  
నేల ఎంపిక.
- b) Food chain.  
ఆహారపు గొలుసు.
- c) Fishing crafts & gear.  
చేపల వలలు మరియు పడవలు.
- d) Seed Transport.  
విత్తనము రవాణా.

(DSZOO32)

**ASSIGNMENT-2**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**ZOOLOGY - IV**  
**Aquaculture**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

- Q1)** a) Explain the various Fish diseases, symptoms and it's control.  
వివిధ రకాల చేపలలో కలుగు వ్యాధులు, వ్యాధి లక్షణాలు వివరించుము.
- b) Describe the salient features of fish pond design and construction?  
చేపల చెరువు నిర్మాణంలో ప్రధాన అంశాలను వివరించుము.
- Q2)** a) Write about the different preservation and processing techniques of fishes?  
వివిధ రకాల చేపలను నిల్వ చేయు పద్ధతులను గురించి వ్రాయుము.
- b) Explain in detail the Nutritional requirements and supplementary feed in fishes.  
చేపలలో పోషణ మరియు అదనపు ఆహారము గురించి వ్రాయుము.
- Q3)** Write short notes on the following:
- a) Hatchery design.  
హాచరీ రూపకల్పన.
- b) Water and soil quality.  
నీటి మరియు నేల స్వభావము.
- c) Fish – byproducts.  
చేపలు - ఉత్పత్తులు.
- d) Fish breeding habits.  
చేపలు - ప్రజనన పద్ధతులు.

ॐॐॐ



(DSCHE31)

**ASSIGNMENT-1**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**CHEMISTRY - III**  
**Inorganic, Organic & Phy. Chemistry**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

- Q1) a)** Explain crystal field theory and explain the splitting of d-orbitals in octahedral and tetrahedral complexes.  
స్పటిక క్షేత్ర సిద్ధాంతమును మరియు అష్ట ఫలిక చతుర్ముఖ సంశిష్ట సమ్మేళనములలో d - ఆర్బిటాల్ల విభజనను చర్చించుము.
- b) Explain the determination of composition of complexes by Job's method.  
జాబ్ పద్ధతినీ వివరింపుము.
- Q2) a)** Write about Organo magnesium compounds and their preparation.  
ఆర్గానో మెగ్నీషియమ్ సమ్మేళనముల గూర్చి మరియు వాటి తయారీ గూర్చి వ్రాయుము.
- b) Explain HSAB principle.  
HSAB సూత్రమును వివరింపుము.
- Q3) a)** Explain the Biological significance of  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Mg}^{+2}$  and  $\text{Zn}^{+2}$ .  
 $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Mg}^{+2}$  మరియు  $\text{Zn}^{+2}$  జీవ ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము.
- b) Write about quantum yield and laws of photo chemistry.  
క్వాంటమ్ దక్షతను మరియు ఫోటో కెమిస్ట్రీ నియమాలను వివరింపుము.
- Q4) a)** Briefly explain Nef – reaction, Michael addition and reduction.  
నెఫ్ చర్య, మైకెల్ సంకలనం మరియు క్షయకరణం ను క్లుప్తంగా వివరించండి.
- b) Briefly explain synthesis of Amines.  
అమీన్ ల తయారీని వివరింపుము.

**Q5)** Pyridine is more basic than Pyrrole – explain.

ఫీరోడీన్ పిర్రోల్ కంటే ఎక్కువ క్షార స్వభావం గలది. వివరింపుము.

**Q6)** Explain first order reaction.

ప్రథమ క్రమాంక చర్యను వివరింపుము.

**Q7)** Write about activation energy.

ఉత్తేజిత శక్తిని గురించి వివరించుము.

**Q8)** How will you obtain Glucose to Fructose and Fructose to Glucose.

గ్లూకోజ్ నుంచి ఫ్రక్టోజ్ మరియు ఫ్రక్టోజ్ నుంచి గ్లూకోజ్ ఎట్లు పొందవచ్చును.

(DSCHE31)

**ASSIGNMENT-2**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**CHEMISTRY - III**  
**Inorganic, Organic & Phy. Chemistry**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

**Q1)** Write about Zwitter ion.

జ్విట్టర్ అయాన్ గురించి వ్రాయుము.

**Q2)** Explain Entropy.

ఎన్ట్రోపీ ని వివరింపుము.

**Q3)** Write about Heterocyclic compounds.

హెటిరో సైక్లిక్ సమ్మేళనాల గూర్చి వ్రాయుము.

**Q4)** What are Amino acids? Write about their classification.

అమైనో ఆమ్లాలు అనగానేమి? వాటి వర్గీకరణ గూర్చి వ్రాయుము.

**Q5)** Write about chemical shift.

కెమికల్ షిఫ్ట్ ను వివరింపుము.

**Q6)** Write about EAN Rule.

EAN సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.

**Q7)** How amines are separated by Hinsberg method.

అమైన్లను వేరు చేయుటకు హిన్స్బర్గ్ విధానమును వివరింపుము.

**Q8)** Write about Carnot Engine.

కార్నాట్ ఇంజన్ గూర్చి వ్రాయుము.

ॐॐॐ

(DSCHE32)

**ASSIGNMENT-1**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**CHEMISTRY - IV**  
**Drugs and Polymer Chemistry**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

- Q1) a)** Define Antibiotics. Write applications and uses of following Antibiotics.  
i) Penicillin  
ii) Tetracycline  
ఆంటీ బయోటిక్స్ ను నిర్వచించండి. క్రింది తెలిపిన వాటి అనువర్తనాలను మరియు ఉపయోగములను వ్రాయండి.  
i) పెనిసిలిన్  
ii) టెట్రాసైక్లిన్
- b)** Write the sources and diseases caused by deficiency of vitamins A, B, C, D & K with structures.  
విటమిన్లు A, B, C, D & K లోపం వలన మూలాల మరియు వ్యాధులు వాటి నిర్మాణాలతో వ్రాయండి.
- Q2) a)** Write synthesis and uses of following sulphha drugs  
i) Sulphanilide  
ii) Sulphapiperidine.  
క్రింది తెలిపిన సల్ఫా ఔషధాల సంశ్లేషణ మరియు ఉపయోగములను వ్రాయండి.  
i) సల్ఫానిలైడ్  
ii) సల్ఫా పైపెరిడిన్
- b)** What are Hypnotics? Write preparation, properties and uses of following.  
హిప్నోటిక్స్ అనగానేమి? క్రింది తెలిపిన వాటి తయారీ, ధర్మాలు మరియు ఉపయోగాలను వ్రాయండి.  
i) Barbitol  
బార్బిటాల్  
ii) Diazo chloro diazo epoxide.  
డైఎజో క్లోరో డైఎజో ఇపాక్సైడ్.

**Q3) a)** What is polymerisation? Explain addition and condensation polymerisation with mechanism.

పాలిమెరికరణం అనగానేమి? సంకలన మరియు సంఘనన పాలిమెరికరణంలను సంవిధానంతో వివరించండి.

**b)** Write preparation and uses of following polymers.

క్రింద తెలిపిన పాలిమర్ల యొక్క తయారీ మరియు ఉపయోగములను వ్రాయండి.

i) Polyethylene.

పాలిఇథిలీన్.

ii) Poly vinyl chloride.

పాలి విన్లైల్ క్లోరైడ్.

iii) Silicon resins.

సిలికాన్ రెజిన్లు.

**Q4) a)** Explain different types of Inorganic polymers with its uses.

వివిధ రకాల అకర్బన పాలిమర్లను వాటి ఉపయోగములతో సహా వివరించండి.

**b)** Define degradation of polymer and explain any three types of polymer degradation.

పాలిమర్ స్థానభ్రష్టతను నిర్వచించండి మరియు ఏవైనా మూడు రకాల పాలిమర్ స్థానభ్రష్టతలను వివరించండి.

**Q5)** Write any five types of diseases and its used drugs.

ఏవైనా ఐదు రకాల వ్యాధులు మరియు వాటికి ఉపయోగించే ఔషధాలను వ్రాయండి.

**Q6)** Write preparation and uses of aspirin.

ఆస్పిన్ యొక్క తయారీ మరియు ఉపయోగములను వ్రాయండి.

**Q7)** Write about natural sources of Insulin and its administrate.

ఇన్సులిన్ సహజలభ్యత మరియు దానిని ఎలా ప్రయోగిస్తారో వ్రాయండి.

**Q8)** Explain Antimalarials with examples.

ఉదాహరణలతో ఆంటిమలేరియల్లను వివరించండి.

(DSCHE32)

**ASSIGNMENT-2**  
**B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**  
**Third Year**  
**CHEMISTRY - IV**  
**Drugs and Polymer Chemistry**  
**MAXIMUM MARKS-30**  
**Answer ALL Questions**

- Q1)** Write adrenal and reproductory glands functioning in our body.  
మన శరీరంలో అడ్రనల్ మరియు రిప్రొడక్టివ్ గ్లాండ్ల పని విధానము వ్రాయండి.
- Q2)** Explain about Narcotic analgesics.  
నార్కోటిక్ ఎనాల్జెసిక్స్ గురించి వివరించండి.
- Q3)** Write about Ziegler-Natta catalysis.  
జిగ్లర్ - నట్టా ఉత్తేరణ గురించి వ్రాయండి.
- Q4)** Write the preparation and uses of polyethylene.  
పాలిఇథిలీన్ యొక్క తయారీ మరియు ఉపయోగములను వ్రాయండి.
- Q5)** What are synthetic rubbers? Explain with examples.  
కృత్రిమ రబ్బర్లు అనగానేమి? తగిన ఉదాహరణలతో వివరించండి.
- Q6)** Write the classification of polymers.  
పాలిమర్ల వర్గీకరణను వ్రాయండి.
- Q7)** Briefly explain about fibres.  
ఫైబర్ల గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి.
- Q8)** Write about degradation of polymer by Ultrasonic waves.  
అల్ట్రాసోనిక్ తరంగాల ద్వారా పాలిమర్ యొక్క స్థానభ్రష్టత ను తెలపండి.

EEE