JUNIOR INTER

Zoology

ప్రతిభ

Very Short Answer Questions

Unit – I

Q: Define the term histology. What is its other name?

A: a) Study of structure and arrangement of tissues in organs is known as Histology.

b) Microanatomy.

Q: What is meant by tautonymy? Give two examples.

A: a) The practice of naming animals, in which the generic name and species name are same is known as tautonymy.

b) *Naja naja* (Cobra); *Axis axis* (Spotted deer)

Unit - III

Q: Distinguish between amphids and phasmids.

A: a) The cuticular depressions around oral region innematodes are known as amphids. They act as chemo receptors.

b) The posterior glandulo sensory structures of some nematodes are called phasmids.

Q: What is botryoidal tissue?

A: Characteristic tissue present in the coelom of hirudineans (e.g., leeches) is known as botryoidal tissue. Probably it helps in excretion and storage of iron and calcium.

Q: What are the respiratory structures of *Limulus* and *Palaemnaeus*?

A: a) Respiratory organs of *Limulus*: Book gills

b) Respiratory organs of *Palaemnaeus*: Book lungs.

Q: What is Aristotle's lantern? Give an example of an animal possessing it.

A: a) The complex five jawed masticatory structure present in the mouth of sea urchins is called Aristotle's Lantern.

b) *Echinus* (sea urchin)

Q: Mention any two products of medicinal importance obtained from nature.

A: a) Anticancer drug vinblastin from *Vinca rosea*.

b) For cardiac problems digitalis from *Digitalis purpurea*.

Q: Define species richness.

A: Number species per unit area is known as species richness. If more number of species are present in that unit area, the more is the species richness.

What are Jacobson's organs?

Writer:

K. Sreeramulu

Subject Expert

Unit - IV

Q: What are claspers? Which group of fishes possess them?

A: a) Deeply grooved cartilagenous extensions of pelvic fins of male sharks are called claspers.

b) Chondrichthys

Q: What are Jacobson's organs? What is their function?

A: a) The sense organs found in the roof of buceal cavity of lizards and snakes are called Jacobson's organs.

b) They help in detecting smell (olfaction).

Q: What is wish bone? What are the skeletal components that form it?

A: a) The V-shaped bone in the pectoral glidle of birds is known as furcula or wish bone.

b) It is formed by the clavicles of bothsides and interclavicle.

Q: Name the three meninges. In which group of vertebrata they are present?

A: a) Outer duramater, middle archnoid layer and inner piamater.

b) Mammalia.

Short Answer Questions

Unit - I

Q: What is meant by classification? Explain the need for classification.

A: The process by which organisms are grouped into convenient categories based on some easily observable characters is known as classification.

★ It is impossible to study all living organisms.

★ Hence classification is necessary. Scientific term used for these categories is taxon (plural - taxa).

★ Hence, based on characteristics, all living organisms can be classified into different taxa. This process of classification is called taxonomy. Characterisation, identification, nomenclature and classification are the process that are basic to taxonomy.

Q: Write short notes on in-situ conservation.

A: a) The process of protecting an animal species in its natural habitat is known as in-situ conservation.

b) It maintains recovering population in the surroundings where they have developed their distinctive properties.

c) Conservationists identified certain biodiversity hot spots for maxmimum protection as they are characterised by very high levels of species richness and high degree of endemism.

d) Biodiversity hot spots are biologically the richest and the most threatened terrestrial ecoregions.

Unit - III

Q: What are the salient features of exhibited by polychaetes?

A: Polychaeta is one of the classes of phylum Annelida. It includes marine worms called bristle worms.

★ Polychaetes have distinct head with eyes, tentacles, palps etc.

★ Locomotory organs are parapodia, which are provided with many setae.

★ Clitellum is absent.

★ These are unisexual forms. Gonoducts are absent.

★ Fertilisation is external.

★ Larva is trochophore.

Nereis

Eg: *Nereis, Arenicola*

Unit - IV

Q: What are the features peculiar to Ratitae birds? Give two examples.

A: 1. Ratitae is one of the super orders of the class Aves.

2. It includes all modern flightless birds.

3. They exhibit discontinuous distribution

4. Ratitae birds are characterised by

Reduced wings

Raft like keel without keel

Males with penis

Absence of syrinx, clavicles and preen gland

5. Hatchlings are precocial

E.g: *Struthio camelus, Rhea americana*

టీఎస్‌పీఎస్‌సీ ప్రత్యేకం

చరిత్ర

కోటలేని ఏకైక సింధు పట్టణం ఏది..?

సింధు నాగరికత

★ తొలి భారతీయ నాగరికత, మూలభారతీయ నాగరికత, సింధు నాగరికత

★ సింధు నాగరికతను నిర్మించింది - ద్రావిడులు

★ సింధు నాగరికత కాలం క్రీ.పూ. 2500 - క్రీ.పూ. 1750

★ 1921-22 లో తొలిసారిగా సింధు నాగరికత అవశేషాలు వెలుగుచూశాయి.

★ 1922 లో హరప్పా వద్ద దయారాం సహాని, మొహెంజొదారో వద్ద ఆర్.డి.బెనర్జీ తవ్వకాలు జరిపారు.

★ సింధు నాగరికత వెలికితీతకు కారకుడు - సర్ జాన్ మార్షల్

★ హరప్పా, మొహెంజొదారో ప్రస్తుతం పాకిస్థాన్‌లో ఉన్నాయి.

★ హరప్పా రావి నదీతీరంలో పంజాబ్ రాష్ట్రంలోని మౌంట్ గోమరి జిల్లాలో ఉంది.

★ మొహెంజొదారో సింధు నది ఒడ్డున సింధు రాష్ట్రంలోని లార్ఖాన జిల్లాలో ఉంది.

★ కాళీభంగన్ రాజస్థాన్‌లో ఉంది. ఎ.ఘోష్ ఇక్కడ తవ్వకాలు జరిపారు.

★ కాళీభంగన్ అంటే కాలిన నల్లని గాజులు అని అర్థం.

★ మొహెంజొదారో అంటే మృతుల దిబ్బ అని అర్థం.

★ లోథాల్ గుజరాత్‌లో ఉంది. ఇక్కడ తవ్వకాలు జరిపించింది- ఎస్.ఆర్.రావు

★ సింధు తవ్వకాల్లో బయటపడిన తొలి పట్టణం - హరప్పా

★ హరప్పాలో 6 చిన్న ధాన్యాగారాలు, రాయితో చేసిన గడ్డం పురుషుడి బొమ్మ, కార్మికుల నివాసగృహాలు, ఎక్కాగా పిలిచే ఎడ్లబండి లభించాయి.

★ మొహెంజొదారోలో మహాస్నానవాటిక, కంచుతో చేసిన నాట్యకత్తె విగ్రహం, అతిపెద్ద ధాన్యాగారం లభించాయి.

★ సింధు నాగరికత కట్టడాలన్నింటిలోకి పెద్దదైన అనేక స్తంభాలున్న సమావేశపు హాలు బయటపడిన ప్రాంతం - మొహెంజొదారో

★ నాగలిచాళ్ల ఆనవాళ్లు, కాలిన మసిగుడ్డ అవశేషాలు లభించిన ప్రాంతం - కాళీభంగన్

★ రాతివాడకం కనిపించిన ఏకైక సింధు పట్టణం - ధోలవీర

★ గుర్రపు ఎముకల అవశేషాలు లభించిన ప్రాంతం - సుర్కటోడా

★ కోటలేని ఏకైక సింధు పట్టణం - చన్హుదారో

★ సిరా సీసా (Ink-well) కనిపించిన పట్టణం - చన్హుదారో

★ పూసల పరిశ్రమ ఆనవాళ్లు లభించిన ప్రాంతాలు - లోథాల్, చన్హుదారో

★ వరిపంట ఆనవాళ్లు లభించిన పట్టణాలు - రంగపూర్, లోథాల్

★ సింధు ప్రజల ప్రధాన ఓడరేవు - లోథాల్

★ రక్షణ కుడ్యంగా రాతిగోడ ఉన్న ఏకైక నగరం - సుర్కటోడ

★ మధ్య పట్టణం ఉన్న ఏకైక నగరం - ధోలవీర

★ సింధు నాగరికత ప్రధానంగా పట్టణ నాగరికత

★ సింధు ప్రజల కుటుంబ అధిపతి - తల్లి (మాతృస్వామిక వ్యవస్థ)

★ సింధు ప్రజల ప్రధాన వృత్తి - వ్యవసాయం

★ ప్రధాన పంటలు - గోధుమ, బార్లీ

★ ప్రధాన దైవం - అమ్మతల్లి, ప్రధాన పురుషదైవం - పశుపతి

రచయిత

బొత్స నాగరాజు

అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్

★ ప్రపంచంలో తొలిసారిగా పత్తిని పండించింది - సింధు ప్రజలు

★ తొలిసారిగా కాల్చిన ఇటుకలను వాడింది - సింధు ప్రజలు

★ ప్రధాన వీధులు ఉత్తర, దక్షిణ దిక్కుల్లో ఉండేవి.

★ తూర్పు ఎత్తయిన ప్రాంతాల్లో ఉండే భవనాలు - ప్రభుత్వ భవనాలు

★ పశ్చిమ ఎత్తయిన ప్రాంతాల్లో ఉండేవి - కోటలు, దుర్గాలు

★ సామాన్యుల ఇళ్లు తూర్పు పల్లపు ప్రాంతాల్లో ఉండేవి.

★ సింధు పట్టణాల్లో రోడ్ల వెడల్పు (వీధుల వెడల్పు) 3-10 మీటర్లు

★ పెద్దవీధులు 34 అడుగుల వెడల్పుతో ఉంటే, చిన్నవీధులు 9 అడుగుల వెడల్పుతో ఉండేవి

★ సింధు ప్రజల లిపి - బొమ్మల లిపి

★ సింధు లిపి రాసే విధానం - సర్పలేఖనం

★ సింధు లిపిలో మొదటివరుస ఎడమ నుంచి కుడికి, రెండో వరుస కుడి నుంచి ఎడమకు ఉండేది (సర్పలేఖనం).

★ సింధు ప్రజలు పూజించిన జంతువు - మూపురం ఉన్న ఎద్దు

★ పూజించిన చెట్టు - రావిచెట్టు

★ పూజించిన పక్షి - పావురం

★ ఎక్కువగా ఉపయోగించిన లోహాలు - రాగి, వెండి

★ సింధు ప్రజలకు తెలియని లోహం - ఇనుము

★ భారతదేశంలో తొలిసారిగా ఇనుమును ఆర్యులు 1500 BC లో ఉపయోగించారు.

★ సింధు ప్రజలకు తెలియని జంతువు - గుర్రం

★ గుర్రం ఎముకలుగా భావిస్తున్న ఆనవాళ్లు సుర్కటోడాలో లభించాయి.

★ వీరికాలంనాటి ముద్రికలను బంకమన్ను, దంతం, స్టియటైట్ రాయితో తయారుచేశారు.

★ సింధు ప్రజలు ఎక్కువగా మెసపటోమియా (ఇరాక్)తో విదేశీ వ్యాపారం నిర్వహించారు.

★ బంగారాన్ని కోలార్, అనంతపురం నుంచి దిగుమతి చేసుకునేవారు.

★ రాగిని రాజస్థాన్, బెలుచిస్థాన్‌ల నుంచి దిగుమతి చేసుకునేవారు.

★ వెండిని అఫ్గనిస్థాన్ నుంచి దిగుమతి చేసుకునేవారు.

★ తగరాన్ని బిహార్ నుంచి దిగుమతి చేసుకునేవారు.

★ పర్షియా (ఇరాన్) నుంచి పచ్చలు దిగుమతి చేసుకునేవారు.

★ సింధు, మెసపటోమియా రాజ్యాల మధ్య ప్రధాన వాణిజ్య కేంద్రం - మెలూహ

★ సింధు నాగరికత కాలం నాటి ఎద్దుబొమ్మ ముద్రిక గురించి 1875 లోనే వ్యాసం రాసిన చరిత్రకారుడు - అలెగ్జాండర్ కన్నింగ్‌హాం

★ సింధు లిపి నుంచే తమిళ భాష పుట్టింది అన్నది - ఫాదర్ హీరాస్

★ సింధు లిపి నుంచే బ్రాహ్మి లిపి పుట్టింది అన్నది - కన్నింగ్ హాం

★ ఆర్యుల దండయాత్ర వల్ల సింధు నాగరికత పతనమైందనే సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినవారు - వీలర్, గోర్డన్ చైల్డ్

★ సింధు నాగరికతపై రోమిలా థాపర్ వ్యక్తం చేసిన అభిప్రాయాలు:

1) సింధు నాగరికత మూడు దశలు/అంచెలు ఉన్నాయి.

2) సింధు ప్రజలకు గుర్రం తెలియదు.

3) సింధు ప్రజలు వరిని పండించేవారు.