జంతువులు - పోషణ

- **సమూహాలుగా వచ్చి పంటలకు నష్టంచేసే కీటకం - లోకస్ట్**
- **సారచేప కాలేయ నూనెలో లభించేది- విటమిన్ 'ఎ'**
- **కాడ్ చేప కాలేయ నూనెలో లభించేది - విటమిన్ 'డి'**
- **ఎగిరే కప్ప - రాకోఫోరస్**
- **విష కప్పలు - ఫిలోబేట్స్, బ్లూ-డార్ట్ కప్ప**
- **ఎగిరే బల్లి - డ్రాకో**
- **విష బల్లి - హీలోడెర్మా మెలనోగాస్టర్**
- **ప్రపంచంలో అతిపెద్ద సర్పం - అమెరికాలోని పైథాన్ రెటికులేటస్**
- **నిలబడి గుడ్లు పెట్టే ఏకైక పక్షి - పెంగ్విన్**
- **ఎగరని పక్షులు - ఆస్ట్రిచ్ (అతిపెద్ద పక్షి), టినామస్, ఎము, కివి**
- **పై దవడను కదిలించే ఏకైక పక్షి - రామచిలుక**
- **రెక్కల వ్యాసం అధికంగా ఉన్న పక్షి - సీ ఆల్బట్రాస్**

జంతురాజ్యం

జంతువులు పరపోషకాలు. జంతువుల్లో ప్రత్యేకమైన జాంతవభక్షణ (Holozoic Nutrition) కనిపిస్తుంది. మొదటి జంతువులు ప్రోటోజోవాన్లు. వీటిని ప్రొటిస్టా రాజ్యంలో వర్గీకరించారు. కాబట్టి ప్రస్తుతం జంతు రాజ్యాన్ని కింది వర్గాలుగా విభజించారు. పొరిఫెరా, సీలెంటిరేటా/నిడేరియా, ప్లాటిహెల్మింథిస్, నెమాటిహెల్మింథిస్, అనెలిడా, ఆర్థ్రోపోడా, మొలస్కా, ఇకైనోడెర్మాటా, కార్డేటా. ఇందులో కార్డేటా ఉన్నతమైన జంతువర్గం. జంతువుల శరీర నిర్మాణంలో సంక్లిష్టత్వం కనిపిస్తుంది.

పొరిఫెరా:

ఈ వర్గంలోని జంతువులను సాధారణంగా స్పంజికలు అంటారు. ఇవి శరీరమంతా రంధ్రాలను కలిగి ఉంటాయి. వీటి ప్రత్యేక లక్షణం కుల్యా వ్యవస్థ.

ఉదాహరణ: యూస్పాంజియా–స్నాన స్పంజిక, యూప్లెక్టెల్లా–వీనస్ పూల బుట్ట, క్లయోనా–బోరింగ్ స్పంజిక.

సీలెంటిరేటా:

ఈ వర్గంలోని జంతువులు – హైడ్రా, జెల్లీ ఫిష్, సీఫాన్, సీఫెదర్ ప్రవాళాలు. వీటి ప్రత్యేక లక్షణం దంశ కణాలు. కొన్ని ప్రవాళములు ప్రవాళరోధాలు లేదా ప్రవాళ భిత్తికలను సముద్ర ఉపరితలంలో నిర్మిస్తాయి. అతిపెద్ద ప్రవాళరోధము ఆస్ట్రేలియా తీరంలోని Great Barrier Reef. అధిక జీవ వైవిధ్యమున్న

ప్రవాళ రోధములు ఫిజీ దీవుల్లో కనిపిస్తాయి.

ప్లాటీహెల్మింథిస్:

ఈ వర్గంలో ప్రధాన జంతువులు బద్దెపురుగులు, ఫ్లూక్‌లు, ప్లనేరియన్లు. వీటిలో మొదటి రెండు పరాన్నజీవులు. బద్దెపురుగుల విసర్జక అవయవాలు జ్వాలా కణాలు. బద్దె పురుగు ప్రధానంగా రెండు రకాలు.. Pork Tape Worm(టీనియా సోలియం), Beef Tape Worm (టీనియా సాజినేటా)

నెమాటిహెల్మింథిస్:

ఈ జీవులను దారం పురుగులు అంటారు. ఇవి నిజమైన పురుగులు. దాదాపు అన్ని పరాన్న జీవులు మనుషుల్లో, మొక్కల్లో, ఇతర జంతువుల్లో వ్యాధులకు కారణమవుతాయి.

ఉదాహరణ: గుండ్రటి పురుగు, గుండుసూది పురుగు, కొక్కె పురుగు. వ్యుచరేరియా బాంక్రాఫ్టీ అనే పురుగు ద్వారా బోదకాలు సంభవిస్తుంది. దీని డింభకం ద్వారా ఫైలేరియా జ్వరం వస్తుంది.

అనెలిడా:

ఈ వర్గంలోని ముఖ్యమైన జంతువులు వానపాము, జలగ, నిరీస్, సముద్ర ఎలుక, పెలాలో పురుగు. వానపామును సహజ నాగలి అంటారు. సకశేరుకాల్లోని కాలేయంను పోలి ఉండే అనెలిడా కణాలు క్లోరోగోజన్ కణాలు. జలగలను ఉపయోగించి శరీరం నుంచి మలిన రక్తాన్ని తొలగించే విధానం హైబోటోమి.

ఆర్థ్రోపోడా:

ఇది అతిపెద్ద జంతువర్గం. కీటకాలు, రొయ్యలు, పీతలు, లాబ్‌స్టర్లు, ష్రింప్‌లు, తేళ్లు, సాలీడ్లు, టిక్‌లు, మైట్‌లు, పెరిపేటస్ ముఖ్యమైన జంతువులు. కీటకాల్లో సంయుక్త నేత్రాలు ఉంటాయి. ఒక్కో సంయుక్త నేత్రంలో వేయి సరళ నేత్రాలు (ఒమటీడియా) ఉంటాయి. సిల్వర్‌ఫిష్/లెపిస్మా/ బుక్‌వార్మ్ ఒక కీటకం. చీమలు, తేనెటీగలు, చెదలు, సాంఘిక కీటకాలు. కీటకాలు శరీరం నుంచి ఫెరోమోన్లు ఆవిరి రూపంలో వాతావరణంలోకి విడుదలై, దిశానిర్దేశం, హెచ్చరిక, లైంగిక ఆకర్షణలో ఉపయోగపడుతాయి.

మొలస్కా:

ఇవి మృదువైన శరీరమున్న జంతువులు. రక్షణ కోసం వీటిలో కర్పరం ఉంటుంది. నత్తలు, ఆల్చిప్పలు, సెపియా (కటిల్‌ఫిష్), ఆక్టోపస్ (డెవిల్ ఫిష్), టెరిడో (వుడ్ బోరర్), ముత్యపుచిప్పలు ఈ వర్గం జీవులు. భారతదేశ ముత్యపుచిప్ప– పింక్‌టాడా వల్గేరిస్. సాధారణంగా ముత్యం కాల్షియం కార్బొనేట్‌తో తయారై

ఉంటుంది.

ఇకైనోడెర్మాటా:

ఈ వర్గంలోని జంతువులన్నీ పూర్తిగా సముద్ర జీవులు. వీటి చర్మంపై ముల్లులు ఉంటాయి. స్టార్‌ఫిష్ (నక్షత్రచేపలు), సముద్ర దోసకాయలు, సముద్ర లిల్లీలు, సీ అర్చిన్స్, బ్రిటిల్ స్టార్స్ ముఖ్యమైన జీవులు.

కార్డేటా:

ఈ వర్గానికి చెందిన జీవుల్లో పృష్ఠ మధ్య భాగంలో పృష్ఠ దండం అనే నిర్మాణముంటుంది. అనేక కార్డేటా జీవుల్లో పృష్ఠ దండం కాస్త వెన్నెముకగా రూపాంతరం చెందుతుంది. వీటిని సకశేరుకాలని అంటారు.

- **సకశేరుకాలు:** చేపలు, ఉభయచర జీవులు, సరీసృపాలు, పక్షులు, క్షీరదాలు.
- **చేపలు, ఉభయచర జీవులు, సరీసృపాలు:** అస్థిరోష్ణ/ శీతల రక్త జంతువులు.
- **పక్షులు, క్షీరదాలు:** స్థిరోష్ణ జీవులు/ఉష్ణరక్త జంతువులు.
- **చేపలు, ఉభయచర జీవులు:** ఉల్బ రహిత జీవులు
- **సరీసృపాలు, పక్షులు, క్షీరదాలు:** ఉల్బ జంతువులు.

సొరచేపలు, స్కేటో, రేచేపలు మృదులాస్థి చేపలు. సొరచేపలను సముద్ర తోడేళ్లు అంటారు. మృదులాస్థి చేపలు సముద్రంలోనే ఉంటాయి. అస్థి చేపలు అన్నిరకాల నీటిలో ఉంటాయి. హిప్పోకాంపస్ (సముద్ర గుర్రం)– ఒక చేప. ఎగిరే చేప – ఎక్సోసీటస్. కప్ప, బోదురు కప్ప, సాలమండర్లు న్యూట్‌లు, సిసీలియన్లు ఉభయచర జీవులు. భారతదేశంలో ఉభయచర జీవ వైవిధ్యం అధికంగా ఉన్న ప్రాంతం–పశ్చిమ కనుమలు. ఉభయచర జీవుల రూప విక్రియకు అవసరమయ్యే ఖనిజం అయోడిన్. తాబేళ్లు, సర్పాలు, బల్లులు, మొసళ్లు, స్ఫినోడాన్ ప్రస్తుతం భూమి మీది సరీసృపాలు. మంచినీటి తాబేళ్లు–టెర్రాపిన్లు, సముద్ర తాబేళ్లు– టర్టల్స్. నేలపై తాబేళ్లు–టార్టాయిజ్‌లు. అధిక జీవితకాలం గల జంతువులు తాబేళ్లు. అతిపెద్ద తాబేలు టెస్టుడో గ్రీవా. భారత్‌లో 330 జాతుల సర్పాలు ఉన్నాయి. వీటిలో కేవలం 69 జాతులు మాత్రమే విష సర్పాలు. సర్పాల విషాన్ని వీనం అంటారు. విషానికి విరుగుడు Antivenom.

కసోలీ(హిమాచల్‌ప్రదేశ్)లోని సెంట్రల్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్, ముంబయిలోని హాఫ్‌కిన్స్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ Antivenomను తయారు చేస్తాయి. నాగు పాము విషం కోబ్రాడిన్.

- ఇతర సర్పాలను తినే సర్పం, గూడు కట్టుకునే ఏకైక సర్పం, అతిపెద్ద విష సర్పం – **కింగ్ కోబ్రా(తాచు)**
- సర్పాల ప్రధాన ఘ్రాణాంగాలు – జాకబ్‌సన్ అంగాలు. విష సర్పాల కోరలు రూపాంతరం చెందిన దంతాలు.
- భారత్‌లో ప్రధాన విషరహిత సర్పాలు – **కొండచిలువ (పైథాన్ మోలురస్), ధమన్, ట్రోపిడొనేటస్, డ్రయోఫిస్.**

- మొసళ్లలో నాలుగు గదుల గుండె ఉంటుంది. గంగానదిలో అంతరించిపోయే అంచున ఉన్న మొసలి – **గవియాలిస్ గాంజిటికస్**(Gharial)

స్ఫినోడాన్/హట్టేరియా/ట్వాటారా బల్లి. ఇది బల్లి కాదు. ఒక సజీవ శిలాజం. కేవలం న్యూజిలాండ్‌లో మాత్రమే కనిపిస్తుంది.

ఈకలు, వాతులాస్థులు, తొమ్మిది వాయు కోశాలు, కంటిలో రెటినాను రక్షించే పెక్టెన్ పక్షుల ప్రధాన లక్షణాలు. ఒక తైలగ్రంథి తప్ప పక్షి చర్మంపై ఇతర ఏ గ్రంథులు ఉండవు.

- రాష్ట్ర పక్షి – **పాలపిట్ట**/Blue jay/**కొరేసియస్** బెంగాలెన్సిస్.
- వేగంగా సాగే పక్షి – **జపాన్‌కు చెందిన స్విఫ్ట్**
- అధిక దూరం ప్రయాణించే పక్షి – **ఆర్కిటిక్ టెర్న్**
- ఏకధాటిగా ఎక్కడ ఆగకుండా అధిక దూరం ప్రయాణించే పక్షి – **గాడ్‌విట్**

క్షీరదాలు మూడు రకాలు:

- గుడ్లు పెట్టే క్షీరదాలు – ప్రోటోథీరియన్లు. **ఉదాహరణ:** ప్లాటిపస్, ఎకిడ్నా.
- పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందని పిల్ల జీవికి జన్మనిచ్చేది – మెటాథీరియన్లు/మార్సూపియల్స్
  ఉదాహరణ: కంగారూ(అతిపెద్ద మార్సూపియల్)
- పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందిన పిల్ల జీవికి జన్మనిచ్చేది – యూథీరియన్ క్షీరదాలు.

ఉన్నత క్షీరదాలు ప్రైమేట్స్ క్రమానికి చెందినవి. ఈ క్రమంలో టార్సియర్లు, లెమ్యూర్, కోతులు, చింపాంజీ, గిబ్బన్ గొరిల్లా, ఒరంగుటాన్, మనిషిని చేర్చారు.

- కన్నీటిని స్రవించే గ్రంథులు – **లాక్రియల్ గ్రంథులు**
- చెవిలో మైనంను స్రవించే గ్రంథులు – **సెరుమినస్ గ్రంథులు**
- పూర్తి జలక్షీరదాలు – **తిమింగలాలు, డాల్ఫిన్‌లు, పార్పాయిస్‌లు, మనటీలు సముద్రఆవులు** (Dugong)
- సముద్రంలో ఆనకట్టలు కట్టే క్షీరదం – **బీవర్**
- నేల మీద వేగవంతమైన జంతువు – **చీతా (గంటకు 70 మైళ్లు)**
- రాష్ట్ర జంతువు – **కృష్ణ జింక లేదా నల్ల జింక** (Black buck)
- సీతాకోకచిలుక– లెపిడోటెరాలజీ మాత్‌లు
- చేపలు – ఇక్తియాలజీ
- స్కేట్ రే చేపలు– టార్పిడాలజీ
- కప్పలు – బాట్రకాలజీ
- బల్లులు –సారాలజీ
- క్షీరదాలు –మామాలజీ

- సరీసృపాలు–హెర్పటాలజీ
- పక్షులు –అర్నిథాలజీ
- మొలస్కాలు– మెలకాలజీ