

## UNIT -VIII : అనువర్తిత జీవశాస్త్రం

## VIII. అనువర్తిత జీవశాస్త్రం

## BULLET POINTS

1. 'అనువర్తిత జీవశాస్త్రం' అనేది మానవుడి ఆరోగ్యం, సంక్షేమం మరియు అవసరాల కోసం అనువర్తించడానికి ఉపయోగపడే శాస్త్రం.
2. **అనువర్తిత జీవశాస్త్రంలో అధ్యయనం చేసే అంశాలు :** పశుసంవర్ధనం, జలసంవర్ధనం, వ్యవసాయం, కాలుష్య యాజమాన్యం, కృత్రిమహార్మోన్ సామ్యాల సంశ్లేషణ, వ్యాక్సిన్లు, జన్యుచిక్కిత మరియు అనేక మానవ రుగ్మతల జీవ అణువుల నిర్ధారణ .
3. ఈ శాస్త్రంలో వివిధ రకాల వైద్య పరికరాలు, వైద్య పరీక్షలు మరియు వాటి అభివృద్ధి గురించి అధ్యయనం చేస్తారు. ECG, EEG, MRI స్కాన్, CT స్కాన్ మొదలగువాటి గురించి తెలియజేస్తుంది.
4. గుడ్లకోసం మాత్రమే పెంచే పక్షులను 'లేయర్' పక్షులు అంటారు. [IPE]
5. మాంసం కోసం పెంచే పక్షులను 'బ్రాయిలర్' పక్షులు అంటారు. [IPE]
6. 'హైపోపైజేషన్' అనే ప్రేరిత ప్రజననంలో పీట్టుటర్ గ్రంథిని ప్రయోగిస్తారు. [IPE]
7. **వ్యాక్సిన్:** ఇది ఒక ప్రత్యేక వ్యాధికి 'వ్యాధి నిరోధక శక్తిని' పెంచే జీవ సంబంధిత తయారీ.
8. P<sup>53</sup> జన్యువును 'కణ జీనోమ్' యొక్క 'సంరక్షణ దేవత' గా పేర్కొంటారు. [IPE]
9. PCR అనగా 'పాలిమరేజ్ చైన్ రియాక్షన్'. ఇది కొన్ని వ్యాధులను ప్రాథమిక దశలోనే గుర్తించుటకు సహాయపడుతుంది. [IPE]
10. **CT స్కాన్** (కంప్యూటెడ్ టోమోగ్రఫీ) లో X-కిరణాల ద్వారా దేహాన్ని చర్మం నుంచి కేంద్రభాగం వరకు [IPE] కోతల రూపంలో చూడటానికి ఉపయోగిస్తారు.
11. **MRI స్కాన్:** MRI అనగా అయస్కాత అనునాద చిత్రీకరణ. ఇందులో అయనీకరణ రేడియో ధార్మికతను ఉపయోగిస్తారు.
12. **ECG** (ఎలక్ట్రోకార్డియో గ్రాఫ్) ను గుండెలో కలిగే విద్యుత్ మార్పులను నమోదు చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. [IPE]
13. **EEG** (ఎలక్ట్రో ఎన్సెఫలోగ్రఫీ) అనేది మెదడు యొక్క విద్యుత్ క్రియాశీలతను నమోదు చేసే పద్ధతి. [IPE]
14. ప్రత్యక్ష **ELISA** ను ప్రతిజనకాలను గుర్తించుటకు వినియోగిస్తారు. [IPE]
15. అప్రత్యక్ష **ELISA** ను ప్రతిదేహాలను గుర్తించుటకు వినియోగిస్తారు. [IPE]
16. ఇన్సులిన్ అనేది ఒక ప్రోటీన్ ఆధారిత హార్మోన్. దీనిని క్లోమ గ్రంథులు యొక్క  $\beta$  కణాలు స్రవిస్తాయి. [IPE]