

## యూనిట్ -2 సూక్ష్మ జీవశాస్త్రం

# 7. బాక్టీరియంలు

### BULLET POINTS

1. బాక్టీరియంలు సర్వాంతర్యాములుగా ఉండే సూక్ష్మ జీవులలో అతిముఖ్యమైన సముదాయం.
2. మిగతా అన్ని జీవులు మాదిరే బాక్టీరియాలు కూడా ఆహారాన్ని తీసుకుంటాయి. పెరుగుదలను మరియు ప్రత్యుత్పత్తిని జరుపుతాయి.
3. కణకవచం బాక్టీరియంలకు ఆకృతిని మరియు రక్షణను కల్పిస్తుంది.
4. బాక్టీరియంలు అనేక ఆకారాల్లో ఉంటాయి. స్థూపాకారం (బాసిల్స్), గోళాకారం (కోకై), స్పైరల్ (స్పైరిల్స్).
5. కొన్ని బాక్టీరియాలు పరాన్న జీవులు, మరికొన్ని మొక్కలతో, జంతువులతో మరియు మనుషులతో సహజీవనం సాగిస్తాయి.
6. మానవుడి పేగుల్లో 'ఈశ్చరీషియా కోలై' అనే బాక్టీరియం నివసిస్తుంది.
7. పూతికాహార మరియు పరాన్న జీవ బాక్టీరియాలు బయోమెడికల్ ప్రాముఖ్యతను కలిగి ఉన్నాయి.
8. బాక్టీరియాలు సాధారణంగా ద్విధావిచ్ఛిత్తి ద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి జరుగుతాయి.
9. బాక్టీరియంలలో జన్యు పదార్థ వినిమయం అనేది సంయుగ్మం, జన్యు పరివర్తన మరియు జన్యువహనం ద్వారా జరుగుతుంది.
10. బాక్టీరియంల ప్లాస్మిడ్లను ప్రయోగశాలలో తగిన విధంగా మార్చుకోవచ్చును.
11. స్వయం ప్రతిపత్తి కలిగిన, నగ్న, గుండ్రబి, ద్విసర్పిలాకారా DNA అణువును 'ప్లాస్మిడ్' అంటారు. [IPE]
12. ప్లాస్మిడ్లను జీవసాంకేతిక శాస్త్రంలో వాహకాలుగా వినియోగిస్తారు. [IPE]
13. సంయుగ్మం అంటే రెండు బాక్టీరియా కణాల ప్రత్యక్ష తాకిడి వల్ల వాటి మధ్య జరిగే జన్యుపదార్థ మార్పిడి. [IPE]
14. దాత బాక్టీరియా కణం ప్రత్యక్షంగా DNA ను గ్రహీతదాతకు రవాణా చేస్తుంది. [IPE]
15. ఒక బాక్టీరియా నుంచి వేరొక బాక్టీరియాకు బాక్టీరియోఫాజ్ ద్వారా జన్యుపదార్థాన్ని రవాణా చేయు పద్ధతిని 'జన్యువహనం' అంటారు. [IPE]