నేరుగా రుణాలు ఇవ్వనిది... డిపాజిట్లు స్వీకరించేది

వ్యవసాయ పరపతి అనేది గ్రామీణ రుణంలో ముఖ్యమైన భాగం. వ్యవసాయ విత్తాన్ని అందించడంలో ఇది తోడ్పడుతుంది. వ్యవసాయ రంగంలో ఉత్పత్తిని, ఉత్పాదకతను పెంచడంలో వ్యవసాయ విత్తం పాత్ర ప్రధానమైంది. వ్యవసాయదారుడు తన విత్త అవసరాల కోసం పరపతి మీద ఆధారపడాల్సి వస్తుంది. ముఖ్యంగా సన్నకారు, ఉపాంత రైతులు పరపతి మీద ఆధారపడటం, వ్యవసాయ పనుల నిర్వహణ, ద్రవ్యం తదితర వివరాలు సంక్షిప్తంగా...

గ్రూప్స్, ఆర్ఆర్‌బీ ప్రత్యేకం

ఎకానమీ

వ్యవసాయ పరపతి

- వ్యవసాయ ఉత్పాదకాలు కొనుగోలు చేయడానికి, వ్యవసాయ పనులు నిర్వహించడానికి అవసరమైన ద్రవ్యాన్ని వ్యవసాయ విత్తం అంటారు. వ్యవసాయదారుడు తన విత్త అవసరాలను మొత్తం తన సొంత వనరుల నుంచి మాత్రమే సమకూర్చుకోలేడు.
- కాల ప్రాతిపదిక మీద వ్యవసాయ పరపతిని మూడు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చు.

1. **స్వల్పకాలిక పరపతి :** విత్తనాలు, ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందులు, పశుగ్రాసం, కూలీలకు వేతనాలు మొదలైన అవసరాల కోసం పొందే పరపతి స్వల్పకాలిక పరపతి. దీన్ని 12–15 నెలల వ్యవధిలో తిరిగి చెల్లించవలసి ఉంటుంది.
2. **మధ్యకాలిక పరపతి :** భూమిని మెరుగుపరచడం, బావుల తవ్వకం, పశువులు, వ్యవసాయ పనిముట్లు కొనుగోలు మొదలైన అవసరాల నిమిత్తం సమకూర్చుకునే పరపతి మధ్యకాలిక పరపతి. 15 నెలలు నుంచి 5 సంవత్సరాల కాల వ్యవధిలో దీన్ని తిరిగి చెల్లించవలసి ఉంటుంది.
3. **దీర్ఘకాలిక పరపతి:** శాశ్వతంగా భూమిని అభివృద్ధి చేయడం కోసం అదనపు భూమిని, మోటారు ఇంజిన్ల మొదలైనవాటి కొనుగోలుకు ఎక్కువ మొత్తంలో పరపతి అవసరం అవుతుంది. దీన్ని తక్కువ కాలంలో తిరిగి చెల్లించడానికి సాధ్యపడదు. ఈ రకం పరపతి 15–20 సంవత్సరాల కాలంలో తీర్చవలసి ఉంటుంది.

వ్యవసాయ పరపతిని అందించే రంగాలను బట్టి రెండు రకాలుగా విభజించారు. అవి..

వ్యవసాయ పరపతి మూలాధారాలు
సంస్థాగతంకాని పరపతి
సంస్థాగత పరపతి
వడ్డీ వ్యాపారులు ఏజెంట్లు,
ప్రభుత్వం పరపతి
వ్యాపారులు, స్నేహితులు
సహకార సంస్థలు
బంధువులు
వాణిజ్య బ్యాంకులు
భూస్వాములు
గ్రామీణ బ్యాంకులు

సంస్థాగతం కాని రుణాలు

- వ్యవసాయదారులు తమ పరపతి అవసరాల కోసం వడ్డీ వ్యాపారులు, భూస్వాములు, వ్యాపారులు, బంధువులు, మిత్రుల వద్ద నుంచి అధిక వడ్డీ రేటుకు తీసుకునే రుణాలను సంస్థాగతం కాని రుణాలు అంటారు.
- 1951–52లో మొత్తం పరపతి అవసరాల్లో 93 శాతం ఈ మూలాల నుంచి సమకూరింది. 1969లో బ్యాంకుల జాతీయీకరణ తరువాత సంస్థాగత పరపతి వాటా పెరుగుతూ వచ్చినందువల్ల సంస్థగతం కాని పరపతి వాటా తగ్గుతూ వస్తుంది. 2016–17లో సంస్థాగతం కాని పరపతి వాటా 30 శాతానికి తగ్గింది.

1. **వడ్డీ వ్యాపారులు:** 1950–51లో వడ్డీ వ్యాపారులు 69.7% రుణాలు ఇచ్చేవారు. 2013 నాటికి వీరి వాటా 25.8% పెరిగింది. దీనికి ప్రధాన కారణం సంస్థాగత పరపతి రోజురోజుకు పెరుగుతూ ఉండటమే. అయినప్పటికి రైతులు తమ పరపతి అవసరాల కోసం 1/4 వంతు కంటే ఎక్కువ వడ్డీ. వ్యాపారులపైనే ఆధారపడవలసి వస్తుంది. 1995–96లో వడ్డీ వ్యాపారులు అధికంగా రుణాలు ఇచ్చేవారు.
2. **భూస్వాములు:** సంస్థాగత పరపతిలో భూస్వాములు కూడా రుణాలు ఇస్తారు. ఉపాంత, చిన్న రైతుల అవసరాలకు వీరు రుణాలు ఇస్తారు.
3. **వ్యాపారులు, కమీషన్ ఏజెంట్లు:** వ్యాపారులు కమీషన్ ఏజెంట్లు రుణాలు అందించినప్పటికీ రైతులు పంట చేతికి వచ్చిన వెంటనే వారిపై ఒత్తిడి తీసుకొచ్చి రుణాలు వసూలు చేస్తారు. దీని వల్ల రైతుకు గిట్టుబాటు ధర రావడం లేదు.
4. **బంధువులు స్నేహితులు:** వీరు తక్కువ వడ్డీకి కాని, అసలు వడ్డీ లేకుండా కాని రుణాలు ఇస్తారు.

- సంస్థాగత పరపతి సౌకర్యం పెరిగినప్పటికి కొన్ని సందర్భాల్లో బ్యాంకు అధికారుల నిర్లక్ష్యం, సహాయ నిరాకరణ వైఖరి వల్ల కౌలుదార్లకు పరపతి ఇవ్వడానికి అనుమతించని నిబంధనల వల్ల సకాలంలో తగినంత మొత్తంలో పరపతి లభించని సన్నకారు, ఉపాంత రైతులు వడ్డీ వ్యాపారస్తులను ఆశ్రయిస్తున్నారు. అప్పుల భారం పెరిగి ఆత్మహత్యలకు గురవుతున్నారు. వ్యాపారులు, కమీషన్ ఏజెంట్లు, బంధువులు, భూస్వాములు కూడా రైతులకు రుణాలు ఇస్తుంటారు.

సంస్థాగత రుణాలు

- వాణిజ్య బ్యాంకులు, సహకార పరపతి సంఘాలు, ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకుల నుంచి రైతులు పొందే రుణాలను 'సంస్థాగత రుణాలు' అందురు. ఇందులో ప్రభుత్వం నుంచి ప్రత్యక్ష రుణాలు ప్రస్తుతం లేవు.
- సంస్థాగత పరపతి 1951లో 7 శాతం నుంచి 2017లో 61 శాతానికి పెరిగింది. మొత్తం వ్యవసాయ పరపతిలో 3 సంస్థాగత, సంస్థేతర మూలాధారాల ఉమ్మడి వాట 9 శాతం వరకు ఉంది.

నోట్ : 1. వరదలు, కరవుకాటకాలు సంభవించినప్పుడు ప్రభుత్వం ప్రత్యక్షంగా రైతులకు తక్కువ వడ్డీ గల రుణాలు ఇచ్చేది. వాటినే 'తక్కావి రుణాలు' అంటారు. 1950–51లో 3 శాతం, 1995–69లో 5 శాతం. ప్రస్తుతం ఈ రుణాలు మంజూరు చేయడం లేదు.

2. సహకార సంస్థలు, వాణిజ్య బ్యాంకులు, ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకులు – ఈ విధంగా అనేక సంస్థల ద్వారా వ్యవసాయ పరపతి అధించించే విధానాన్ని 'బహుళ సంస్థల విధానం' అంటారు.

సంస్థాగతం కాని పరపతి

స్వల్ప కాల రుణాలు మాత్రమే లభిస్తాయి
ఉత్పాదక, అనుత్పాదక రుణాలు ఇస్తారు
వడ్డీ రేటు ఎక్కువ ఉంటుంది
హామీ లేకుండా రుణాలు అందిస్తారు
సులభంగా రుణాలందిస్తారు
రుణాల వసూలులో బలవంతపు వసూళ్లు
రుణ దాత లక్ష్యం లాభార్జన
అసలుపై గానీ, వడ్డీ పైన గానీ రాయితీలు ఉండవు

సంస్థాగత పరపతి

అన్ని రకాల రుణాలు లభిస్తాయి
ఉత్పాదక రుణాలు మాత్రమే ఇస్తారు
వడ్డీ రేటు తక్కువ ఉంటుంది
హామీ ఉంటేనే రుణాలు ఇస్తారు
క్లిష్టమైన ప్రక్రియ ద్వారా అందిస్తారు
న్యాయ బద్ధంగా వసూలు
ఉత్పాదక రంగానికి రుణాలు అందించి అభివృద్ధిని సాధించడం
ప్రతికూల పరిస్థితుల్లో వడ్డీ మాఫీ చేయవచ్చు

1. **సహకార వ్యవస్థ – వ్యవసాయ పరపతి**

- 1901లో లార్డ్ కర్జన్ ప్రభుత్వం కరవుకాటకాల సంఘాన్ని నియమించింది. దీనికి చైర్మన్‌గా మెక్‌డోనాల్డ్, సలహాదారుడిగా హెన్రీ ఉల్ఫ్ వ్యవహరించారు. భారత్‌లో సహకార ఉద్యమ పితామహుడు సర్ ఫ్రెడ్రిక్ నికల్సన్. సహకార ఉద్యమ నిర్మాత నెహ్రూ.
- 1904లో పరపతి రంగంలో సహకార వ్యవస్థ ఇండియాలో (కర్ణాటక రాష్ట్రంలో ప్రాంభమైంది) ఉమ్మడి ఏపీలో 1918లో కృష్ణా జిల్లా గుడ్లవల్లేరులో ప్రారంభమైంది. సహకార సంస్థలు మొదట పరపతి రంగంలో ఏర్పాటు చేశారు.
- 1950–51 నాటికి వ్యవసాయ పరపతికి అవసరమైన మొత్తంలో సహకార పరపతి వాటా కేవలం 3.3 శాతమే. 1954లో అఖిల భారత గ్రామీణ పరపతి సర్వే సంఘం రిపోర్టు ఇచ్చింది. 'సహకారం విఫలమైంది. కానీ సహకారం విజయవంతం కావాలి' అని వ్యాఖ్యానించారు. ఈ వ్యవస్థను పటిష్టపరచడానికి ప్రభుత్వం అనేక చర్యలు తీసుకుంటుంది.
- 2019–20లో భారత సంస్థాగత వ్యవసాయ పరపతిలో వాణిజ్య బ్యాంకుల వాటా 73%, సహకార 17%, ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకులు 10%. సహకార సంఘ నినాదం (అందరి కోసం ఒక్కరు– ఒక్కరి కోసం అందరూ) అఖిల భారత గ్రామీణ పరపతి సర్వే సంఘం సూచనల మేరకు గ్రామీణ సహకార వ్యవస్థను రెండు విధాలుగా ఏర్పాటు చేశారు. అవి.
 1. స్వల్పకాల సహకార పరపతి సంస్థలు
 2. దీర్ఘకాలిక పరపతి సంస్థలు

1. **స్వల్పకాల, మధ్యకాల సహకార పరపతి సంస్థలు:** ఇది స్వల్పకాలిక రుణాలు ఇచ్చేందుకు మూడంచెల్లో పనిచేస్తుంది.

ఎ. **ప్రాథమిక వ్యవసాయ పరపతి సంఘం:** ప్రాథమిక వ్యవసాయ సహకార పరపతి సంఘం గ్రామస్థాయిలో పనిచేస్తూ రైతులకు ప్రత్యక్షంగా రుణాలను అందిస్తుంది. వీటికి ప్రవేశ రుసుం, వాటాలు, డిపాజిట్లు, రుణాల ద్వారా నిధులు సమకూరుతాయి. స్వల్పకాలిక పరపతి వ్యవస్థకు గ్రామస్థాయిలో ప్రధానమైన అంశంగా ఈ ప్రాథమిక సంఘాలు పనిచేస్తాయి. రైతులకు ప్రత్యక్షంగా వ్యవసాయ అవసరాల కోసం పనిచేస్తాయి. రైతులకు ప్రత్యక్షంగా ఇవి స్వల్పకాలిక, మధ్యకాలిక పరపతి మంజూరు చేస్తాయి. తక్కువ వడ్డీ వసూలు చేస్తాయి. దీని నుంచి రుణాలు తీసుకున్న రుణగ్రహీతలు సక్రమంగా తిరిగి చెల్లించకపోవడంతో వీరి ఆర్థిక పరిస్థితి బలహీనపరుస్తుంది. ప్రస్తుతం 2020–21లో 95,238 ప్రాథమిక వ్యవసాయ పరపతి సంఘాలు కలవు.

బి. **జిల్లా కేంద్ర సహకార బ్యాంకు:** సాధారణంగా ఒక జిల్లాకు ఒక కేంద్ర బ్యాంకు ఏర్పడుతుంది. అందుకే దీన్ని జిల్లా కేంద్ర సహకార బ్యాంకు అంటారు. ఇది జిల్లాలోని అన్ని ప్రాథమిక వ్యవసాయ పరపతి సంఘాల సమాఖ్య. ప్రాథమిక వ్యవసాయ పరపతి సంఘాలకు పరపతి సమకూరుస్తాయి. ఈ విధంగా ఇవి రాష్ట్ర సహకార బ్యాంకుకు, ప్రాథమిక పరపతి సంఘాలకు మధ్యవర్తిగా పనిచేస్తాయి. అన్ని జిల్లాల్లోని ప్రాథమిక వ్యవసాయ పరపతి సంఘాల ప్రవేశ రుసుం, వాటా మూలధనం డిపాజిట్లు, రుణాల ద్వారా నిధులను సమకూర్చుకుంటాయి. ప్రజల నుంచి డిపాజిట్లు స్వీకరిస్తాయి. ఇవి మధ్యకాలిక, దీర్ఘకాలిక పరపతిని ఇస్తాయి. ప్రస్తుతం 2020–21లో 363 జిల్లా కేంద్ర సహకార బ్యాంకులు కలవు.

సి. **రాష్ట్ర సహకార బ్యాంకు :** రాష్ట్ర సహకార బ్యాంకు అత్యున్నత బ్యాంకు. నిర్వహణ మూలధనంలో 50 నుంచి 90 శాతం వరకు నాబార్డు నుంచి రుణాల ద్వారా సమకూర్చుకుంటుంది. గ్రామీణ పరపతి వ్యవస్థకు, నాబార్డుకు ఇది అనుసంధానంగా వ్యవహరిస్తుంది.

- కేంద్ర బ్యాంకుల ద్వారా ప్రాథమిక పరపతి సంఘాలకు పరపతి సౌకర్యం కలిగిస్తుంది. వ్యక్తులకు నేరుగా రుణాలు ఇవ్వదు. దీనిలో జిల్లా కేంద్ర సహకార బ్యాంకులు వాటా దారులుగా ఉండవచ్చు. ప్రజల నుంచి డిపాజిట్లను స్వీకరిస్తుంది.

నోట్ : 1987 నుంచి ఏపీలో స్వల్ప, దీర్ఘకాలిక రుణాలు ఒకేచోట ఇచ్చేందుకు ఏకగవాక్ష విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టారు. 2020–21లో 34 రాష్ట్ర సహకార బ్యాంకులు కలవు.

- **సహకార వారోత్సవాలు:** ప్రతీ సంవత్సరం నవంబర్ 14 నుంచి 20 వరకు నిర్వహిస్తారు. 2021లో 68వ సహకార వారోత్సవాలు నిర్వహించారు.
- 1925లో బొంబాయి 1932–34లో మద్రాస్, 1940 బెంగాల్, తెలంగాణ హైదరాబాద్ సహకార సంఘాల చట్టం 1952. వీటి స్థానంలో 1964లో ఆంధ్రప్రదేశ్ సహకార సంఘాల చట్టం ఏర్పాటు చేశారు
- **భూమి అభివృద్ధి బ్యాంకులు:** వ్యవసాయదారులు దీర్ఘకాలిక పరపతి అవసరాలు తీర్చుకోవడానికి సహాయపడే బ్యాంకులను భూమి అభివృద్ధి బ్యాంకులు అంటారు. పూర్వం ఈ బ్యాంకులను 'భూమి తనఖా బ్యాంకులు' అనేవారు. వీటిని 1986 నుంచి భూమి అభివృద్ధి బ్యాంకులని, 2002 నుంచి వ్యవసాయ సహకార గ్రామీణ అభివృద్ధి బ్యాంకులని పిలుస్తున్నారు.
- మొదటి భూమి తనఖా బ్యాంకును 1920లో పంజాబ్‌లో ప్రారంభించారు. 1925లో మద్రాసులో, 1929లో బొంబాయిలో ఏర్పాటు చేశారు.

2. **దీర్ఘకాలిక రుణాల సహకార సంస్థలు:** ఇందులో దీర్ఘకాలిక రుణాలు ఇచ్చేందుకు రెండంచెల్లో పని చేస్తుంది.

1. **జిల్లా స్థాయిలో** (PACARDB) Primary co-operative Agriculture Rural Development Banks
2. **రాష్ట్ర స్థాయిలో** (SCARDB) State Co-operative Agriculture Rural Development Banks

PACARDB

- ఇవి జిల్లా, తాలూక స్థాయిలో పనిచేస్తూ 20 సంవత్సరాల కాలపరిమితి రుణాలు అందిస్తాయి. ఇవి దీర్ఘకాలిక పరపతి అవసరాలు తీరుస్తాయి. భూమి అభివృద్ధి, నేలల పరిరక్షణ ఇతర పెట్టుబడుల కోసం రైతులకు రుణాలను సమకూరుస్తాయి. ఇవి 732 కలవు.

SCARDB

- ఇవి రాష్ట్రస్థాయిలో పని చేస్తాయి. 16 ఉన్నాయి. 1975లో కేంద్రం నియమించిన హజారే కమిటీ సహకార పరపతి వ్యవస్థలో సింగిల్ విండో సిస్టమ్‌ను సూచించింది. దీనికి సంబంధించి 1985లో మోహన్‌కందా కమిటీ సూచన మేరకు ఉమ్మడి ఏపీలో సహకార పరపతి వ్యవస్థలో సింగిల్ విండో సిస్టమ్‌ను 1987 నుంచి ప్రారంభించారు.

- జీనియస్ పబ్లికేషన్స్ సౌజన్యంతో...

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

బెల్‌లో ఖాళీలు

నవరత్న కంపెనీ భారత్ ఎలక్ట్రానిక్స్ లిమిటెడ్ (బెల్)లో ఖాళీగా ఉన్న కింది పోస్టుల భర్తీకి నోటిఫికేషన్ విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 7
- పోస్టులు: హవల్దార్, డ్రైవర్
- అర్హతలు: పదో తరగతి ఉత్తీర్ణతతో పాటు ఆర్మీ, నేవీ ఎయిర్‌ఫోర్స్‌లలో డ్రైవింగ్ అనుభవం ఉండాలి
- దరఖాస్తు: ఆఫ్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: మే 21
- వెబ్‌సైట్: https://bel-india.in

నిట్‌లో జేఆర్‌ఎఫ్‌లు..

వరంగల్‌లోని నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ (నిట్)లో కాంట్రాక్టు ప్రాతిపదికన కింది ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 2
- పోస్టులు: జూనియర్ రీసెర్చ్ ఫెలో (జేఆర్‌ఎఫ్)
- అర్హతలు: బీఈ, బీటెక్ లేదా ఎంటెక్‌లో సీఎస్‌ఈ/ఐటీ ఉత్తీర్ణతతో పాటు గేట్ స్కోర్ ఉండాలి
- దరఖాస్తు: గూగుల్ లింక్ ద్వారా
- చివరితేదీ: మే 7
- వెబ్‌సైట్: https://nitw.ac.in

రైట్స్ లిమిటెడ్‌లో..

ప్రభుత్వ సంస్థ రైట్స్ లిమిటెడ్‌లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 14
- పోస్టులు: ఫీల్డ్ ఇంజినీర్, టెక్నీషియన్, సైట్ అసెస్సర్
- దరఖాస్తు: ఆన్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: మే 19
- వెబ్‌సైట్: https://www.rites.com

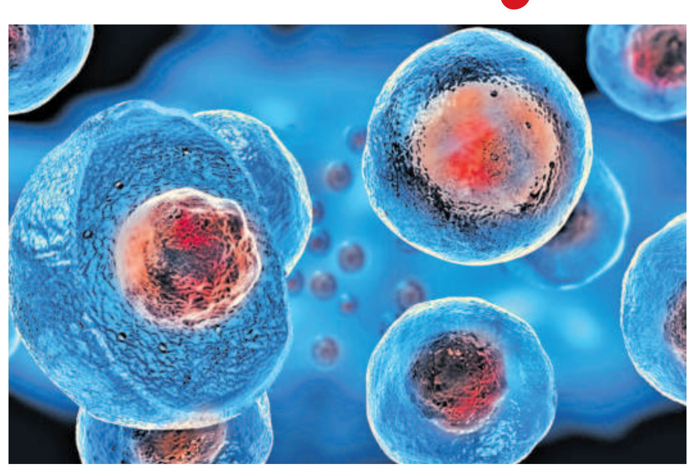
ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

- గ్రూప్–డి, ఆర్.ఆర్.బి : కరెంట్ అఫైర్స్, ఎంబీఏ స్పెషల్ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

గ్రూప్-డి, ఆర్ఆర్‌బీ ప్రత్యేకం

జీవ సాంకేతికత

క్లోనింగ్ ద్వారా రూపొందించిన మొదటి పాశ్మినా జాతి మేక?



1. కిణ్వ ప్రక్రియకు సంబంధించిన విధానం ఎవరి కృషి వల్ల వెలుగులోకి వచ్చింది?
 ఎ) చయిమ్ వీజ్‌మన్
 బి) లూయీ పాశ్చర్
 సి) కార్ల్ ఎరికె
 డి) హాల్డేన్
2. జీవశాస్త్ర సంబంధ సమస్యలను కంప్యూటేషనల్ విధానాల ద్వారా పరిష్కరించడమే?
 ఎ) బయో లీచింగ్
 బి) బయో ఇన్ఫర్మాటిక్స్
 సి) బయో ఫార్మాసూటిక్స్
 డి) వైట్ బయో టెక్నాలజీ
3. జీవసాంకేతికత తొలి రూపం?
 ఎ) బయో లీచింగ్ బి) బ్రీడింగ్
 సి) క్లోనింగ్ డి) పార్థినోజెనిసిస్
4. శిలాజ ఇంధనాలపై ఉన్న డిమాండ్‌ను దేని ద్వారా తగ్గించవచ్చు?
 ఎ) బయో లీచింగ్
 బి) బయో రెమిడియేషన్
 సి) బ్రూయింగ్ డి) కిణ్వ ప్రక్రియ
5. జీవసాంకేతికత ఆధారంగా పర్యావరణ వ్యర్థాలను శుద్ధి చేసే ప్రక్రియ?
 ఎ) బయో లీచింగ్
 బి) బయో రెమిడియేషన్
 సి) బ్రూయింగ్ డి) కిణ్వ ప్రక్రియ
6. జీవసాంకేతికత ద్వారా ఉత్పత్తి చేసిన పేలుడు పదార్థం?
 ఎ) TNT బి) Acetone
 సి) IED డి) ఎ, సి
7. మత సంబంధ మత్తు పానీయాలు, ఆల్కహాల్ ఉత్పత్తుల కోసం వినియోగిస్తున్న పురాతన జీవసాంకేతిక పరిజ్ఞానం?
 ఎ) కిణ్వ ప్రక్రియ బి) పాశ్చరైజేషన్
 సి) లీచింగ్ డి) రెమిడియేషన్
8. క్లోనింగ్ అనే పదం ఏ భాష నుంచి ఉద్భవించింది?
 ఎ) లాటిన్ బి) గ్రీక్
 సి) ఆంగ్లం డి) ఫ్రెంచ్
9. 'Studies on Fermentation'ను రచించింది?
 ఎ) వీజ్‌మన్ బి) హాన్స్ స్పీమన్
 సి) హాల్‌డేన్ డి) లూయీ పాశ్చర్
10. బహుళ అణువులను రూపొందించే ప్రక్రియ?
 ఎ) రెమిడియేషన్ బి) లీచింగ్
 సి) పాశ్చరైజేషన్ డి) అణు క్లోనింగ్
11. క్లోనింగ్ ప్రక్రియలో restriction ఎంజైమ్‌లు సహాయంతో వాంఛనీయ జన్యువులను వేటిలో ప్రవేశపెడతారు?
 ఎ) వెక్టార్ బి) రైజోపస్
 సి) సూడోమోనాస్ డి) ఇన్సులిన్
12. మొదట క్లోనింగ్ ద్వారా రూపొందించిన అంతరించిపోయే జంతువు?
 ఎ) గౌర్ బి) టెట్రా
 సి) మాషా డి) కార్ప్
13. క్లోనింగ్ ద్వారా రూపొందించిన మొదటి పాశ్మినా జాతి మేక?
 ఎ) ఇంజాజ్ బి) నూరీ
 సి) సంరూప డి) స్నిప్పీ
14. పాశ్మినా జాతి మేకను రూపొందించడంలో కృషి చేసిన దేశం?
 ఎ) భారత్ బి) అమెరికా
 సి) స్కాట్‌ల్యాండ్ డి) చైనా
15. మానవ క్లోనింగ్ విధానం?
 ఎ) థెరాప్యూటిక్ క్లోనింగ్
 బి) రీప్రొడక్టివ్ క్లోనింగ్
 సి) ఎ, బి
 డి) పార్థినోజెనెసిస్
16. ప్రౌఢ మూలకణాలు వేటిలో కనిపిస్తాయి?
 ఎ) ఎముక మజ్జ
 బి) అడిపోజ్ కణజాలం
 సి) బ్లాస్టోసిస్ట్ డి) ఎ, బి
17. ప్రౌఢ మూలకణాలు కలిగి ఉండే ధర్మం?
 ఎ) టోటీ పొటెన్సీ
 బి) మల్టీ పొటెన్సీ
 సి) ప్లూరీ పొటెన్సీ
 డి) యూనీ పొటెన్సీ
18. ప్రేరిత ప్లూరీ పొటెన్సీ గురించి తొలుత వివరించింది?
 ఎ) ఇయాన్ విల్మట్
 బి) షిన్యాయమనక
 సి) కీత్ క్యాంప్‌బెల్
 డి) హిల్డె మ్యాన్‌గోల్డ్
19. 1987లో ప్రచురించిన 'బయో ఫిజికా'లో ఏ జంతువు ఉత్పత్తిని పేర్కొన్నారు?
 ఎ) మాషా బి) టెట్రా
 సి) కార్ప్ డి) కాపీ క్యాట్
20. భారత్‌లో మూలకణ పరిజ్ఞానానికి సంబంధించి పరిశోధనలు నిర్వహించే సంస్థ?
 ఎ) Roslin Institute
 బి) LV Prasad Eye Institute
 సి) Reliance Life Sciences
 డి) బి, సి
21. జతపరచండి.
 ఎ. గ్రీన్ బయో టెక్నాలజీ — 1. సముద్ర అనువర్తనాలు
 బి. వైట్ బయో టెక్నాలజీ — 2. వ్యవసాయ పద్ధతులు
 సి. బ్లూ బయో టెక్నాలజీ — 3. పారిశ్రామిక అనువర్తనాలు
 డి. రెడ్ బయో టెక్నాలజీ — 4. వైద్య సంబంధ అనువర్తనాలు
 ఎ) ఎ–2, బి–3, సి–4, డి–1 బి) ఎ–2, బి–4, సి–3, డి–1
 సి) ఎ–2, బి–3, సి–1, డి–4 డి) ఎ–2, బి–4, సి–1, డి–3
22. క్లోనింగ్ ద్వారా సృష్టించిన జీవులను వాటి జతలతో పోల్చండి.
 ఎ. కార్ప్ — 1. గుర్రం
 బి. ప్రామిటియా — 2. చేప
 సి. టెట్రా — 3. ఎలుక
 డి. రాల్ఫ్ — 4. రీసస్ జాతి కోతి
 ఎ) ఎ–2, బి–1, సి–4, డి–3 బి) ఎ–2, బి–3, సి–1, డి–4
 సి) ఎ–2, బి–1, సి–3, డి–4 డి) ఎ–2, బి–4, సి–1, డి–3
23. కింది మూలకణాలను వాటి వనరులతో జతపరచండి.
 ఎ.ప్లూరీపొటెంట్ మూలకణాలు — 1. ఎముక మజ్జ
 బి. మల్టీ పొటెంట్ మూలకణాలు — 2. ఎక్టోడెర్మ్, ఎండోడెర్మ్
 సి. టోటీ పొటెంట్ మూలకణాలు — 3. లింఫాయిడ్ కణాలు
 డి. ఓలిగో పొటెంట్ మూలకణాలు — 4. బ్లాస్టోసిస్ట్
 ఎ) ఎ–2, బి–1, సి–3, డి–4 బి) ఎ–2, బి–3, సి–1, డి–4
 సి) ఎ–2, బి–1, సి–4, డి–3 డి) ఎ–2, బి–3, సి–4, డి–1
24. క్లోనింగ్ ద్వారా రూపొందించిన జంతువులను వాటిని రూపొందించిన శాస్త్రవేత్తలతో జతపరచండి.
 ఎ. డాలీ — 1. లాల్జీ సింగ్
 బి. నూరీ — 2. ఇయాన్ విల్మట్
 సి. ఇండియన్ బ్లాక్ బక్ — 3. NDRI, కర్నాల్
 డి. సంరూప — 4. రియాజ్ అహ్మద్‌షా
 ఎ) ఎ–2, బి–3, సి–4, డి–1 బి) ఎ–2, బి–4, సి–3, డి–1
 సి) ఎ–2, బి–3, సి–1, డి–4 డి) ఎ–2, బి–4, సి–1, డి–3
25. కింది వాటిలో సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి.
 1– బయో టెక్నాలజీ అనే పదాన్ని కార్ల్ ఎరికే ప్రతిపాదించాడు
 2– జీవసాంకేతికతను మానవాభివృద్ధికి అవసరమైన ఉత్పాదకాలను అందించే సాంకేతికత ఇది
 3. జీవసాంకేతికతకు సంబంధించిన ఆధునిక పరిజ్ఞానాలకు ఉదాహరణ జీనోమిక్స్, అప్లైడ్ ఇమ్యూనాలజీ
 ఎ) 1, 2 బి) 2, 3
 సి) 1, 3 డి) 1, 2, 3
26. జీవసాంకేతికతకు సంబంధించి సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి.
 1– జీవ సాంకేతికత ద్వారా రూపొందించిన తొలి ఉత్పన్నంగా వైద్యసంబంధ మందులను పేర్కొంటారు
 2– వాంఛనీయ జన్యువులను, ప్లాస్మిడ్ వాహకాల ద్వారా Escherichia Coli వంటి సూక్ష్మజీవుల్లో ప్రవేశపెట్టి వర్ధనం చేస్తారు
 3. జన్యుపరమైన పరీక్షల ద్వారా అనువంశిక వ్యాధులను నిర్ధారించడానికి పార్థెనోజెనిసిస్‌గా పరిగణిస్తారు
 ఎ) 1, 2, 3 బి) 1, 2
 సి) 2, 3 డి) 1, 3
27. క్లోనింగ్‌కు సంబంధించిన సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి.
 1– క్లోనింగ్‌ను JBS హాల్డేన్ కనుగొన్నాడు
 2– 'క్లోనింగ్' అనే పదానికి 'రెమ్మ' అని అర్థం
 3– టోటీ పొటెన్సీ ఆధారంగా జీవులను పునరుత్పత్తి చేసే విధానాన్ని ఇది వివరిస్తుంది
 ఎ) 1, 2 బి) 1, 3
 సి) 2, 3 డి) 1, 2, 3
28. కిణ్వ ప్రక్రియకు సంబంధించి సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి.
 1– సూక్ష్మ జీవుల చర్యల ద్వారా కిణ్వ ప్రక్రియ జరుగుతుందని వీజ్‌మన్ రుజువు చేశాడు
 2– పాలు పులియడానికి, ఆహారం చెడిపోవడానికి కారణాలు 1860ల్లో వెల్లడయ్యాయి
 3. లూయీ పాశ్చర్ కిణ్వ ప్రక్రియను 'Life without Air' గా నిర్వచించారు
 ఎ) 1, 2, 3 బి) 1, 2
 సి) 2, 3 డి) 1, 3
29. DNA భాగాలను క్లోనింగ్ చేయడంలోని ప్రక్రియలను గుర్తించండి.
 1- Fragmentation
 2- Ligation
 3- Transfection
 4- Screening
 ఎ) 1, 2, 3 బి) 2, 3, 4
 సి) 1, 3, 4 డి) 1, 2, 3, 4
30. కింది వాటిలో సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి
 1- Somatic Cell nuclear Transfer ద్వారా వ్యవసాయ రంగం, జంతువులను ఆహార అవసరాలకు అధికంగా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు
 2– అంతరించిపోయే జీవజాతులను SCNT ద్వారా పునరుత్పత్తి చేయవచ్చు
 ఎ) 1 బి) 2
 సి) 1, 2 డి) పైవేవీ కావు
31. ఎంబ్రియోనిక్ ఇండక్షన్‌కు సంబంధించి సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి.
 1. దీన్ని హాన్ స్పెమన్ కనుగొన్నాడు
 2. ఈ ఆవిష్కరణకు హాన్ స్పెమన్‌కు 1935లో నోబెల్ బహుమతి ప్రదానం చేశారు
 ఎ) 1 బి) 2
 సి) 1, 2 డి) 1, 2 సరైనవి కావు
32. కింది వాక్యాల్లో సరైనవి గుర్తించండి.
 1. ఉభయచర జీవుల పిండాల సహాయంతో క్లోనింగ్ చేసింది హాన్ స్పెమన్, హాల్డ్ మ్యాన్‌గార్డ్
 2. ఈ ప్రక్రియ కోసం వారు సోమాటిక్ సెల్ న్యూక్లియర్ ట్రాన్స్‌ఫర్‌ను వినియోగించారు
 ఎ) 1, 2 బి) 1
 సి) 2 డి) 1, 2 కావు
33. కింది వాటిలో సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి.
 1. క్లోనింగ్ ద్వారా రూపొందించిన మొదటి క్షీరదం డాలీ
 2. దీన్ని స్కాట్‌లాండ్‌లోని రోస్లిన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో క్లోనింగ్ చేశారు
 3. డాలీ ఆవిష్కరణతో ఇయాన్ విల్మట్‌ను క్లోనింగ్ పితామహుడిగా పరిగణిస్తారు
 4. మొదటగా క్లోనింగ్ చేసిన గుర్రం పేరు 'కార్ప్'
 ఎ) 1, 2, 3, 4 బి) 1, 2, 3
 సి) 2, 3, 4 డి) 1, 3, 4
34. కింది వాటిలో సరైనవాటిని గుర్తించండి.
 1. మొదటి టెస్ట్‌ట్యూబ్ బేబీ లూయిస్ బ్రౌన్ 1978లో జన్మించింది
 2. ఈ విజయానికి రాబర్ట్, ఎడ్వర్డ్‌లకు నోబెల్ బహుమతి లభించింది
 3. సీసీఎంబీ, హైదరాబాద్ శాస్త్రవేత్తలు అసెస్టివ్ రీప్రొడక్టివ్ టెక్నాలజీతో వీటిని రూపొందించారు
 ఎ) 1, 2, 3 బి) 1, 2
 సి) 1, 3 డి) 2, 3
35. సూక్ష్మజీవుల చర్యల ఆధారంగా లోహాలను వాటి ముడి ఖనిజాల నుంచి స్వచ్ఛమైన స్థితిలో వేరుపరిచే ప్రక్రియ?
 ఎ) బయో రేడియేషన్
 బి) కార్బోనిఫికేషన్
 సి) బయో లీచింగ్
 డి) కిణ్వ ప్రక్రియ
36. Acidic thio bacillus ferro oxidants, Acidithio bacillus thio oxidants వంటి బ్యాక్టీరియా కింది వేటితో వినియోగిస్తారు?
 ఎ) జీవ ఇంధనాల తయారీలో
 బి) కిణ్వ ప్రక్రియలో
 సి) బయో రెమిడియేషన్‌లో
 డి) బయో లీచింగ్‌లో

జవాబులు

1.బి	2.బి	3.బి	4.సి
5.బి	6.బి	7.ఎ	8.బి
9.డి	10.డి	11.ఎ	12.ఎ
13.బి	14.ఎ	15.సి	16.డి
17.బి	18.బి	19.ఎ	20.డి
21.సి	22.ఎ	23.సి	24.డి
25.డి	26.బి	27.డి	28.సి
29.డి	30.సి	31.సి	32.ఎ
33.బి	34.ఎ	35.సి	36. డి

తెలుగు అకాడమీ సౌజన్యంతో