ManaBadi.com™ It's Ours

జన్యుశాస్త్రం (Genetics)

→ తల్లిదండ్రుల లక్షణాలు పిల్లలకి సంక్రమించడాన్ని "అనువంశికత (Inheritance)" అంటారు. దీనివల్ల పిల్లలలో కొత్తలక్షణాలు కనబడడాన్ని వైవిధ్యం (Variation) అంటారు.

→ జన్యుశాస్త్రపరిజ్ఞానం మానవాళికి వాడడాన్ని "Eugenics" అంటారు.

→ జన్యుపరమైన అవలక్షణాలకు / కారణలక్షణాలకు చేసే చికిత్స అధ్యయనం - "Eupherics"

1. మెండల్ (Mendel)

→ ఇతను మెదట బఠానిమొక్కలపై పరిశోధనచేసి అనువంశికతసూత్రాలను (Inheritary principles) ప్రతిపాదించాడు. అవి.

1. ఆధిపత్యసూత్రం (Law of Dominance)
2. సంలగ్నతా సూత్రం (Law of Segregation)
3. స్వతంత్రవ్యూహనసూత్రం (Law of Independent Assortment)

→ ఇతన్ని "Father of Genetics" (జన్యుశాస్త్రపితామహుడు) అంటారు.

2. T.H. Morgan

→ మెండలితరువాత జన్యుశాస్త్రంలో ఎక్కువగా పరిశోధన చేశాడు. కావున ఇతన్ని "Father of Modern Genetics" (ఆధునిక జన్యుశాస్త్ర పితామహుడు) అంటారు.

→ ఇతను Drosophila (పండ్లఈగ) పై పరిశోధన చేశాడు.

Drosophila - "Mother of Genetics" - దీనిలో "సహలగ్నతాసిద్ధాంతం" ప్రతిపాదించాడు.

3. బేట్సన్ - Genetics అనే పదాన్ని ప్రతిపాదించాడు.

4. హ్యూగోడివ్రీస్

→ ఇతను 'లాథిరస్' (అడవిబఠాణి) అనే మొక్కలలో పరిశోధనచేసి "ఉత్పరివర్తనసిద్ధాంతం (Mutational Theory) ప్రతిపాదించాడు కావున ఇతన్ని "Father of Mutations"

→ ఉత్పరివర్తనలు (Mutations) అనగా జీవులలో ఆకస్మికంగా, అనుకోకుండా సంభవించే చిన్నాచిన్న మార్పులు.

Ex: Cancer

5. జాకబ్ & మోనాడ్ - వీరు E.coli అనే బాక్టీరియాపై పరిశోధనచేసి "operon సమాహార" (operon Concept) ను ప్రతిపాదించారు.

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Our

6. చార్లెస్ డార్విన్

* → ఇతను 1859 లో జీవపరిణామసిద్ధాంతం (Bio Evolution theory) ను ప్రతిపాదించాడు 2009 వ సంవత్సరానికి 150 years నిండాయి.
→ ఇతను 'HMS బీగిల్' అనే ఓడలో 'గెలపాగస్' అనే దీవులను సందర్శించి 'ఫించ్‌పక్షులను' గమనించి "జీవులఉత్పత్తి" (Origin of species) ను ప్రతిపాదించాడు

7. బీడిల్ & టాటమ్ – "1 Gene + 1 Enzyme Theory"

8. ఇన్‌గ్రామ్ – "1 Gene, 1 polypeptide Theory"

9. * హరగోవింద్ ఖొరానా – $ ప్రయోగశాలలో 'కృత్రిమజన్యువు' (Artificial gene) ను తయారుచేసి 1968 లో నైజీరియాలో కలసి 'Nobelprize' అందుకున్నాడు.

10. జీన్ లామార్క్
→ 'Biology' అనే పదం ప్రతిపాదించాడు.
→ 'ఆర్జితగుణాల వంశపారంపర్యత' (Inheritance of aquired characters) అనే సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించాడు. దీని ప్రకారం మనదేహంలో ఏ భాగాన్నైనా ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తే దానిలో పెరుగుదల ఉంటుంది.
Ex: జిరాఫీ మెడ

Concepts

1. దృక్కరూపం (phenotype) – ఒకజీవిలో బయటకు కనిపించే రూపం.
Ex: పొడవు, పొట్టి, నలుపు, తెలుపు.

2. జన్యురూపం (Genotype) – ఒక జీవిలోపలి అంతర్గత జన్యురూపం.

3. యుగ్మవికల్పాలు (Alleles) – దృక్కరూపం, జన్యురూపానికి కారణమయ్యే కారకాలు - Allele

www.manabadi.com

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

Bio-diesel (జీవఇంధనం)

→ జీవులనుండి తయారుచేయు ఇంధనాలు - 'Biodiesel'
→ దీని ఉత్పత్తిలో మొక్కల విత్తనాలను 'Transcitrification' అనే ప్రక్రియకు గురిచేస్తారు.
Ex: జట్రోపా (అడవి ఆముదం), పొంగామియా (కానుగ)
→ ఈ మధ్యకాలంలో Montana state University శాస్త్రవేత్తలు "సైనోకాల్డియం" అనే శిలీంధ్రంనుండి diesel ఉత్పత్తిని గుర్తించారు. దీన్ని "Micodiesel" అం.
→ US లో Soybean, Malasia లో palmoil, Europe లో Sunflower నుండి తయారీ.
→ Gasohal అనగా Gasolene (petrol) 95% + 5% alcohol.
→ దీనిపై పరిశోధన కేంద్రప్రభుత్వ S&T Ministry ఆధ్వర్యంలో ఉంటుంది.

Biogas

→ జీవులనుండి ఉత్పత్తిచేయబడే Gas. దీని తయారీలో పశువులపేడ, ఆకులు, కాయ్యల ఇలాంటివ్యర్థపదార్థాలు ఉపయోగిస్తారు. వీటిలో సూక్ష్మజీవులు ఆవాయుశ్వాసక్రియ జరిపి 'Biogas'ను తయారుచేయును. దీనిలో అధికంగా CH_4 (Methane) ఉండును.

CNG (Compressed Natural Gas)

→ ఇది కొబ్బరిపీచువాయువుల మిశ్రమం.
→ దీని వినియోగంలో - 1st – Delhi 2nd- Beijing కో – Tokyo

Biofertilisers (జీవఎరువులు)

→ జీవులను ఎరువులుగా ఉపయోగించి దిగుబడినిపెంచుటలో తోడ్పడేవి - 'Biofertilisers'
1. Green Manure (పచ్చిఎరువు) – ఆకులను, కొమ్మలను ఎరువుగా వాడడం.
Ex: జనుము, సుబాబుల్
2. నీలిఆకుపచ్చశైవలాలు (BGA- Blue green Algae) – నాస్టాక్, అనబీనా.
3. Bacteria – రైజోబియం - ఇది పప్పుజాతి వేరుబుడిపెలలో నివసించును.
అజటోబాక్టర్ – నేలలోనియుండి నత్రజనిస్థాపన బాక్టీరియం
క్లాస్ట్రీడియం – " "
4. VAM (Vasicular Arbusular Micorrhyzae) – ఇవి శిలీంధ్రాలు. ఇవి మొక్కల వేర్లపై పెరిగి భూమినుండి ఫాస్ఫేట్ వంటి లవణాలను మొక్కకు అందిస్తాయి.

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright violation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com