

**ప్రాణుల ఆరంభమును గురించిన ఆధునిక వైజ్ఞానిక రుజువులు డార్విను పరిణామ సిద్ధాంతముకు అంతమును తీసుకువచ్చునా? కార్యక్రమము 5.**

అనౌన్సర్: నేడు, ప్రాణులను గురించిన అతి ముఖ్యమైన ప్రశ్న: మనము ఎక్కడి నుండి వచ్చాము? ఇక్కడికి ఎలా చేరుకున్నాము? మనము జీయించునట్లుగా చేసినది ఏమిటి? చార్లెస్ డార్విన్ తన పుస్తకము ఆరిజిన్ ఆఫ్ స్పీసీస్ లో, మొదటి మాతృక ఎక్కడనుండి వచ్చినదో తెలియదని ఒప్పుకున్నాడు, కాని కొన్ని రసాయనములు కలియుటవలన మొదటి మాతృక ప్రారంభ భూమిపైనున్న నీటిమీద రూపమును సంపాదించుకున్నట్లుగా ఊహించి చెప్పాడు.

కాని నేడు మానవ మాతృక సులభమైనది కాదని అది మన ఊహకు అందనంత క్లిష్టమైనదని శాస్త్రవేత్తలు కనుగొనిన తరువాత డార్విన్ పరిణామ సిద్ధాంతములోని ఊహజనికమైన విషయాలు ఎంతగానో మాలిక్యూలర్ బయోలజిస్టులచే సవాలు చేయబడుచున్నవి.

ఒక అతి చిన్న మాతృక యదార్థముగా వంద వేల మిలియనుల ఆటములతో ఎంతో అద్భుతముగా వేలకొలది జటిలమైన మాలిక్యూలర్ యంత్రములతో రూపొందించబడిన మైక్రో మినియేచరైజుడు మినియేచర్ యంత్రశాల.

మాతృక యొక్క కేంద్ర స్థానములో ఉన్న DNA మాలిక్యూల్ డిజిటలు కోడులో ఉన్న ఖచ్చితమైన సమాచారమును కలిగిన 3 వందల కోట్ల గుర్తులు ఉంచబడిన పెద్ద గోదాము వంటిది. ఈ కోడ్ మాతృక జీవించి ఉండులాగున పనులనన్నిటినీ చేస్తున్న క్లిష్ట ఆకారము కలిగిన మాలిక్యూలుగా పిలువబడుతున్న ప్రోటీనులను ఎలా నిర్మించాలనే సూచనలను మాతృకలకు అందిస్తుంది.

DNA లో ఉన్న ఈ ఖచ్చితమైన సమాచారం ఎక్కడినుండి వస్తుంది? ఇవి సరిగా ప్రయోగించబడని ప్రాకృతిక బలముల వలన ఏర్పడినవా? లేక జ్ఞానవంతుడైన రూపకర్త చేత తయారుచేయబడినవా?

మైక్రోసాఫ్ట్ స్థాపకుడైన బిల్ గేట్స్, "మానవ DAN ఒక కంప్యూటరు ప్రోగ్రాము వంటిదని, అయిననూ అది మనమెవ్వరమూ తయారు చేయలేనంత చాలా చాలా అభివృద్ధి చెందిన ప్రోగ్రామని చెప్పాడు".

నేడు, మానవ మాతృకలో ఉన్న DNA లో దాచబడిన డిజిటలు కోడ్ జ్ఞానవంతుడైన రూపకర్త ఉన్నాడని చెప్పుటకు ఎలాగున ముఖ్యమైన రుజువుగా ఉండనున్నదో అనే విషయమును నేర్చుకోనున్నాము.

నేటి అతిథి డా. స్టీఫెన్ మేయర్, ఈయన ప్రపంచములోని ఇంటెలిజెంట్ డిజైన్ మూవ్మెంట్ కు సహా స్థాపకుడుగా ఉన్నాడు; కేంబ్రిడ్జ్ విశ్వవిద్యాలయములో ఫిలోసఫీ ఆఫ్ సైన్స్ లో Ph. D పట్టాను అందుకున్నారు. మా క్రయక్రమమునకు ఆహ్వానిస్తున్నాము.

\*\*\*\*\*

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్ : మా కార్యక్రమానికి స్వాగతం. మనము ప్రపంచములోనే నేడు ఎంతో వాదన జరుగుతున్న అంశమును చర్చిస్తున్నాము. జీవితము ఎక్కడనుండి ప్రారంభమయింది? జీవము ఎలా ప్రారంభమయింది? మొదటి మాతృక ఎక్కడి నుండి వచ్చింది? ఈ తుఫాను మధ్య నిలిచినటువంటి ఒక వ్యక్తి ఇప్పుడు మనదగ్గర ఉన్నారు. ఆయన విజ్ఞాన రంగములో తత్వవేత్తగా ఉన్నారు ఆయనే డా. స్టీఫెన్ మేయర్. ప్రజలందరూ చర్చించుకుంటున్న మరియు ఇంటర్ నెట్ అంతటిలో మీరు చూడగలుగుతున్న ఎక్కువగా అమ్ముడవుతున్న పుస్తకము: సిగ్నోచర్ ఇస్ ద సెల్: DNA అండ్ ద ఎవిడెన్స్ ఫర్ ఇంటెలిజెంట్ డిజైన్ ను వ్రాసాడు. మరియు ఆయన ప్రాథమికంగా అవకాశ వాద ప్రకారముగా జీవము ఉద్భవించలేదని మరియు

దానికి ఆధారము మాతృకలోనే ఉన్నదని చెబుతున్నాడు. మరియు స్టీఫెన్, DNA గురించి మరియు దాని గురించి ప్రజలు ఏమనుకుంటున్నారో మాకు కొంచము వివరించండి.

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: మంచిది, మొదటి జీవితము యొక్క ప్రారంభమును గురించిన ముక్కమైన రుజువు మాతృక లోపల చూపించబడుతున్న సమాచారమే. ఆ సమాచారంలో ఎక్కువ భాగము DNA మొలిక్యులు యొక్క వెన్నెముక చుట్టూ నాలుగు అక్షరముల డిజిటల్ కోడు రూపములో దాచబడి యున్నది. ఆ సమాచారం ఒక సాఫ్ట్ వేర్ ప్రోగ్రామువలె ఉన్నదని బిల్ గేట్స్ చెబుతున్నాడు. దానినే రిచర్డ్ డాప్ కిస్స్ యాంత్రిక కోడ్ అంటున్నాడు, మరియు ఇది పూర్తిగా యాంత్రిక కోడ్ రూపములోనే ఉన్నదని చెబుతున్నాడు. కనుక మనము అద్భుతముగా రూపొందించబడిన ఆకృతిని వివరించడానికి ప్రయత్నిస్తున్నాము, అయిననూ ఆ సమాచార ప్రారంభమును వివరించుటకు ప్రతిప్రాదించబడిన ఏవిధమైన యాదాలాపముగా జరిగినదనే పరిణామక్రమ నియమము వివరించలేక పోయినది.

కనుక ఈ గొప్ప వివాదము 19 శతాబ్దము వరకు జరుగుతూనే వచ్చింది. మనము రూపము కనబడుతున్న విధానమును చూస్తున్నామా? రూపము ఉన్నదని ఊహించుకుంటున్నామా? లేక నేటి జీవ ప్రపంచములోని నిజమైన రూపమును చూస్తున్నాము. మరియు మనము జీవము యొక్క మూలమైన, జీవము యొక్క అతి చిన్న యూనిట్ అయిన మాతృకను పరిశీలిస్తే అక్కడ మనము డిజిటలు సమాచార టక్కాలజీ, నానోటెక్నాలజీ, మినియేచర్ సమాచారమును భద్ర పరిచి మరియు ఉపయోగించుకొను టెక్నోలజీ, వాటితో పాటుగా ఆ సమాచారమును చదువుటకు అవసరమైన అన్ని యంత్రంగములు కనిపిస్తాయి. కనుక భౌతిక శాస్త్రములో నూతన రోజు. అయితే నేడు మనము చూస్తున్నది కేవలము సమాచారము మాత్రమే అని లేక స్పష్టమైన రూపమునకు రుజువనే..... లేక రూపము ఉన్నదని ఊహ గురించో కాదు, కాని ఒక జ్ఞానవంతమైన

రూపకార్థవేత రూపించబడినట్లుగా కనులకు కనిపించుచున్న వాటిని గురించే నేను మరియు ఇతరులు వాదించుచున్నాము.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్ : మంచిది. జ్ఞానవంతుని చేత అది అక్కడ ఉంచబడినదని నీవు అంగీకరించకపోతే, అప్పుడు, నీవు ప్రాకృతిక సిద్ధాంతమును అవలంబించి అక్కడకు రావలసి యుంటుంది. మరియు మేము ఇప్పటికే అవకాశవాదమును గురించి చర్చించాము. మరియు అందరు శాస్త్రవేత్తలు అవకాశ వాదము సరైనది కాదని అంగీకరించారు. మరిప్పుడు వారు దేనిని పాటిస్తున్నారు? తరువాతి రెండు సిద్ధాంతములు ఏమిటి?

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: మంచిది, అవును అవకాశవాదము.... అనేకులకు ఇది ఒక అర్థం కానటువంటి గ్రహింపునకు అలవి కానటువంటిదిగా ఉన్నది. అవకాశవాదమునకు అవకాశమెక్కడ ఉన్నది అనుకుంటారు.... మీరు విజ్ఞాన ప్రపంచమునకు చెందినవారు కాకుంటే అవకాశవాదమునకు అవకాశము ఎక్కడ ఉన్నది అనుకుంటారు. కానీ 1960 లో మాతృకలోని సమాచారం ఎంత జటిల మైనది మరియు దాని జటిలత ఎంత లోతైనది మరియు ఒక చిన్న ప్రోటీను నిర్మాణమునకు సహితము అవసరమైన చిన్న జన్యువులో ఎంత ప్రత్యేకమైన సమాచారం నిక్షిప్తమై యున్నదనేది కనుగొన బడిన తరువాత నుంచి జీవ శాస్త్రవేత్తలు అవకాశవాదమును పూర్తిగా త్యజించారు. కనుక అవకాశవాదము ప్రక్కకు నెట్టివేయబడుట వలన ప్రజలు అవకాశవాదమును ఇతర యంత్రంగములతో మరియు ప్రాకృతిక యంత్రంగముల సిద్ధాంతములతో మిళితము చేయుటకు ప్రయత్నించుచున్నారు. మరియు ఇది కొంత డార్విను యొక్క ప్రాథమిక విధానము వంటిది. డార్విను నూతన జీవముల ప్రారంభమును కేవలము అవకాశవాద సిద్ధాంతముతోనే కాక ఆయన ప్రాకృతిక ఎంపిక మరియు అవకాశవాద సిద్ధాంతములను కలగలిపిన ప్రత్యేకమైన యంత్రంగమును

ఉపయోగించి వివరించడానికి ప్రయత్నించాడు. మరియు మొదటి జీవము యొక్క ప్రారంభమును

వివరించడానికి యత్నించిన శాస్త్రవేత్తలు కూడా అదే విధానమును వాడుటకు యత్నించారు.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్: :మంచిది, దానికి వ్యతిరేకముగా ఉన్న రుజువులు ఏమిటి?

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: మంచిది, ఇది మనలో ప్రశ్నలను లేవనెత్తు పద్ధతిగా ఉన్నది. మొదటి జీవము యొక్క

ఆరంభమును వివరించడానికి ప్రాకృతిక విధాన ఆధారము చేసుకుంటే నీవు సమస్యను ఎదుర్కొంటావు.

అప్పుడు నీవు ప్రాకృతిక ఎంపిక విధానమును తెగిపోయే వరకు లాగుతున్నావు ఎందుకంటే ప్రాకృతిక ఎంపిక

విధానము దార్శిను బలవంతులే చివరకు జీవిస్తారన్నట్లుగా ఉపయోగించిన విధానము. తరువాతి తరము

వరకు జీవించగలుగునట్టి పునరుత్పత్తి చేయగలిగిన అవయముల సమూహములు కలిగిన జీవులు

అనేకములు ఉన్నవి. అవి ఒకదానితో ఒకటి వాదులాడుకొనుట ప్రారభించినవి. ఒక రకం జీవులపై

ఆధిపత్యమును ప్రదర్శించి గెలవగలుగులాగున మరొక రకం జీవులను ప్రోత్సహించగల లక్షణము

ఉత్పన్నమైనట్లయితే, ఆ లక్షణము మరొక జీవులకు అందించబడి మొత్తం జనాభా అందరి ఆలోచనలను

మార్చివేస్తుంది. కనుక జరుగుతున్న పునరుత్పత్తి క్రమములో మార్పులు మరియు వాటిమధ్య నెలకొన్న

వైరములు పరిణామ క్రమమును నడిపిస్తున్నవి.

మంచిది, జీవుల ప్రారంభమునకు ముందే ప్రాకృతిక నియమము ఉన్నదని చెప్పినట్లైతే ఏమౌతుంది? అప్పుడు

నీకు విరుదులే ఉండరు. పునరుత్పత్తి క్రియయే ఉండదు, అవునా. అయితే ఇదే అసలైన సమస్య. ప్రాకృతిక

ఎంపిక కొనసాగుతూ ఉండాలంటే ఒక జీవి మరొక జీవిగా మార్చబడుట తప్పక జరగాలి. ఈ సమస్యను

స్పష్టముగా వివరించగలిగిన స్లయిడ్ ఒకటి స్ట్రీమ్ పై ఉన్నది. ప్రాకృతిక ఎంపిక నియమము తమంతట తామే

పునరుత్పత్తి చేయగల లేక ఒక జీవి మరొక జీవిగా మరగల జీవులపై ఆధారపడి యున్నది. కాని....

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్: జీవులు అప్పటికే అక్కడ జీవిస్తూ ఉండాలి.

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: జీవులు అప్పటికే అక్కడ జీవిస్తూ ఉండాలి. కాని దీనికి మించిన మరొక మూల

విషయమేమంటే, ప్రోటీనులలో పూర్తి సమాచారముతో నింపడియున్న DNA ఉండాలి, ఎందుకంటే పునరుత్పత్తి

జరుగుతున్న ఏ జీవిని తీసుకున్నా - మాతృక విభజనను తాసుకుంటే- వాటన్నిటిలోనూ ప్రక్రియ నంతటినీ

నడిపించుచున్న సమాచారముతో నిండిన ప్రోటీనులు మరియు DNA మాలిక్యులు ముందుగానే

నిర్మాణము చేయబడి యున్నవి. కనుక మనమేది వివరించడానికి ప్రయత్నిస్తున్నాము? మొట్టమొదట

ప్రోటీనులు మరియు DNA ల ప్రారంభమును గురించి వివరించడానికి ప్రయత్నిస్తున్నాము, అయితే అవి

అప్పటికే నిర్మాణము జరిగియున్నట్లుగా చెబుతున్న ప్రక్రియను అవలంబిస్తున్నాము.

ఇప్పుడు ఒక శాస్త్రవేత్త, నోబెలు బహుమానమును అందుకున్న జీవావరణ మాలిక్యులరు శాస్త్రవేత్త అయిన

క్రిస్టియన్ డే డువే, జీవుల ఆరంభమును గురించిన సమస్యపై ఎంతగానే అధ్యయనము చేసి సిద్ధాంతీకరణ

విధానములన్నిటి సమస్యను క్లుప్తముగా క్రోడీకరించాడు. ఆయనేమంటాడంటే. జీవులకు మునుపు ప్రాకృతిక

ఎంపిక సిద్ధాంతము నిరాధారముగా ఉండుటకు కారణము వాటికి "సమాచార అవసరత" ఉండుటయే, అంటే

మొదట వారు దేని ఆరంభమును గురించి వివరించాలని ప్రయత్నిస్తున్నారో అది అప్పటికే ఉన్నదని

భావించుకొనుట అన్నాడు. అదే ఈ విధానాలలోని సమస్య అన్నాడు.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్: :మంచిది, స్టీఫెన్, అవకాశ వాదము కాదు, ప్రాకృతిక ఎంపిక కాదు, లేక RNA అనే

నేడు ప్రపంచములో ఉన్న ప్రఖ్యాత సిద్ధాంతము వల్లనా. RNA పరికల్పన అంటే ఏమిటి మరియు దానిలోని

సమస్య ఏమిటి?

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: మంచిది, దానిని "RNA - ప్రపంచ పరికల్పన" అంటారు, ఈ విధానము యాదాలాపుగా ఎదురయ్యే జీవుల ప్రారంభమునకు అవసరమైన ప్రాకృతిక నియమములు లేక వివిధరకములైన అవకాశవాద విధానములు మేళవింపుగా ఉన్నట్లు అనిపిస్తుంది. అయితే స్వతహాగా - పునరుత్పత్తి జరుగుతున్న జీవులు ఉన్నవని భావించుకొనుటకు బదులుగా స్వతహాగా పునరుత్పత్తి అవుతున్న RNA మాలిక్యులు ఉన్నదని, తనకు తానుగా ఉత్పత్తి చేసుకోను ప్రక్రియలో ఒకదానితో ఒకటి విభేదించుకొనుచూ ప్రాకృతిక నియమము మరింత సులభముగా కొనసాగుటకు అనువుగా ఉండగలిగిన చిన్న చిన్న మాలిక్యులను పుట్టించ గల RNA మాలిక్యులు ఉన్నదని భావించుట జరిగింది.

ఇప్పుడు, పరికల్పన మొదట సమాచారం యొక్క ప్రారంభము యొక్క సమస్య పరిష్కరించడానికి ప్రతిపాదించబడినది. కాని అది వివరించలేక పోయింది నేను ఒక నిమిషములో అదెందుకు వివరించలేక పోయిందో తెలియచేస్తాను. జీవావరణ శాస్త్రము యొక్క సమస్య గుడ్డు ముందా లేక కొడి ముందా అన్న విధానములో వివరించడానికి మొదట ప్రతిపాదించబడలేదు. అదేమిటో వివరించడానికి నాదగ్గర ఒక స్లయిడ్ ఉంది. మీరు మాతృకను ఒకసారి గమనిస్తే దానిలో కేవలము ఒక ఇంజనీరు మాత్రమే అర్థము చేసుకోగలుగు నటువంటి అద్భుతమైన జటిలత్వము నిక్షిప్తమై యుండుట గమనించవచ్చు....

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్ట్: :అవును. మనము ఇక్కడ కేవలము ఒక మాతృకను మాత్రమే చూస్తున్నాము.

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: శరీరములోని ప్రతి మాతృక ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడి మరియు శరీర భాగములు ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడునటువంటి గుడ్డు ముందా లేక కొడి ముందా అన్నటువంటి సమస్య కలిగియున్నవి. మన జీవితము కొనసాగుతూ ఉండుటకు అవసరమైన ప్రోటీనులను నిర్మించాలనుకుంటే మీకు DNA మరియు దానిలో నిక్షిప్తమైన యున్న సమాచారము అవసరము. కానీ DNA మొలిక్యులులో

ఉన్నటువంటి సమాచారమును తీసుకొని వెళ్ళవలెనంటే ప్రోటీనులు అవసరమగును. కనుక DNA ప్రోటీనులపై ఆధారపడితే, ప్రోటీనులు DNA పై ఆధారపడి యున్నవి. అయితే మొదట ఏది దీనిపై ఆధారపడియున్నది? ఏవిధమైన క్రియ జరగాల్సి వచ్చినా ఒకటి లేనిదే మరొకటి కొనసాగుటకు ఆస్కారం లేదు.

మంచిది, ఆ సందిగ్ధతను విడదీయటకు RNA - ప్రపంచమనే మరొక సిద్ధాంతము ప్రతిపాదించబడినది. అయితే ఈ సిద్ధాంతము సమాచారమును నిలిపియుంచగలిగిన మరియు రసాయనిక చర్యలను అదుపుచేయగలిగిన మాలిక్యులు అయినా RNA పై ఆధారపడి సిద్ధము చేయబడినది. కనుక కేవలము DNA లేక ప్రోటీను మాత్రమే కాక జీవము యొక్క ప్రారంభమునకు మొదట ఉపయోగపడినదని కొందరు శాస్త్రవేత్తలు ప్రతిపాదించుచున్న.... మరియు జీవులు ప్రారంభమగునట్లుగా చేసి పరిణామ క్రమమును ప్రారంభించింది స్వతః - సిద్ధ RNA మాలిక్యుల్.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్ : ఇవి రెండునూ ఒక్క మాతృకలోనే ఉన్నవి.

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: మంచిది, అది ప్రోటీనులు చేస్తున్నట్లుగా సమాచారమును నిలువ ఉంచాలి మరియు రసాయనిక చర్యలను నియంత్రించ గలగాలి. ఇప్పుడు, నిజానికి వీటితో ఉన్నటువంటి సమస్య కోకొల్లలు. మొట్టమొదటిది ఏమిటంటే చిన్న మాలిక్యులు చేయగలుగుతున్న, RNA లు చేయగలుగుతున్న, మరియు ఎంజైములు చేయగలిగే చిన్న ఉత్ప్రేరకములలో కొంత వ్యత్యాసము ఉన్నది. ప్రోటీనులు నిజముగా చేసేవి ఎంజైముల ఉత్ప్రేరకములు. ప్రోటీను ఎంజయములు శక్తినివ్వగల మరియు నిస్సత్తువ చేయగలిగిన క్రియను ఏక కాలములో చేస్తాయి, అలా కనట్టే భిన్న రసాయనిక క్రియలు జరుగుటకు ఆస్కారము కలుగదు. అయితే RNA మాలిక్యులు చేయగలుగుతున్నట్లుగా చూపించలేక పోతున్నది. కనుక ప్రారంభము నుండే ఇది గుడ్లు ముందా లేక కోడి ముందా అనే సమస్య నిది తీర్చలేక పోతున్నది.

కాని దీనికి మించి, నన్నాకర్షించి దేమంటే ఈ RNA - ప్రపంచ పరికల్పనలో ఉన్న రెండు ముఖ్య సమాచారమునకు సంబంధించిన సమస్యలు. RNA - ప్రపంచమును ఏడు భాగములుగా చూపించగలిగిన ఒక పటము నాదగ్గర ఉన్నది. RNA - ప్రపంచ సిద్ధాంత కర్తలయొక్క ఉద్దేశమేమిటో వివరించే స్లయిడ్ మీకు చూపించనున్నాను. DNA మాదిరిగానే ఉన్నటువంటి RNA లోకూడా చక్కరలు మరియు ఫోస్ఫేట్ గుళికలు కలిగిన దారములవంటి న్యూక్లియిక్ ఆమ్లములు ఉన్నట్లుగా భావించారు. ప్రారంభ భూమిపైకి సమయానుకూలముగా ఈ ఆమ్లములన్ని ఏర్పడినవని ఊహించుచున్నారు. ఇది అసాధ్యమైన క్రియగా వర్ణించబడుతున్నది. కాని తరువాత అవన్నియూ కలిసి RNA మాలిక్యులు ఏర్పాటుకు కారణమైనట్లుగా భావించారు. తరువాత ఆ RNA మాలిక్యులు ఒకటొకటిగా అభియువృద్ధి చెంది డార్విన్ ప్రతిపాదించిన బలము కలిగినవి జీవించగలుగునన్నటువంటి మాలిక్యులుగా మారినవి.

ఇప్పుడు, అక్కడే. ఆపండి. ఆపి ఉంచండి. ఈ మూడవ మెట్టు కఠినమైనది, ఎందుకంటే ఇది సమాచార అవసరతను తెలియజేస్తుంది. మొదట మనము RNA గురించి అది కేవలము తనలోని పదియవ వంతు భాగమును మాత్రమే త్రిగి రూపొందించగలదని తెలుసుకున్నాము. స్వతహాగా పునరుత్పత్తి చేసుకోగలిగిన RNA మాలిక్యులును అధ్యయనము చేయుటకు ప్రయత్నించాము, మరియు మనము RNA మాలిక్యులు తనలోని పదియవ వంతు భాగమును పునరుత్పత్తి చేసుకోగలదని మాత్రమే మనము మన జ్ఞానముతో తెలుసుకో గలిగాము. కాని అట్టి సూక్ష్మ క్రియ జరుగుట కూడా న్యూక్లియసులోని మూలాలలోనుండి ప్రత్యేకముగా క్రమబద్ధీకరించబడిన RNA మాలిక్యులపై ఆధారపడి యున్నది. RNA, DNA వలెనే సమాచారమును తీసుకుని వెళ్లగల మూలాలను కలిగియున్నది. కనుక RNA- ప్రపంచ పరికల్పనలో ఉన్న మూడవ మెట్టు ఎంతో సమాచారమును కలిగియున్న మాలిక్యులును కలిగియుండుట. అయితే ఏ RNA - ప్రపంచ సిద్ధాంత కర్తయో ఆ సమాచారం ఎక్కడి నుండి వచ్చినదో వివరించలేక పోయాడు.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్: :ఈ సమాచారం సోల్పమైనది కాదు కాని అత్యధికమైన సమాచారము.

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: నిజముగా ఇది అత్యధిక సమాచారము. తరువాత మీరు రెండు మెట్టులు ముందుకు వెళితే అక్కడ RNA- ప్రపంచ కఠినమైన ఐదవ మెట్టు కనిపిస్తుంది, ఇక్కడ RNA,నేడు మనము తర్జుమాగా పిలుస్తున్న ప్రక్రియ ద్వారా RNA గా మారుట ఉన్నది, మనము గత రెండు వారముల క్రితము చూసిన యానిమేషనులో DNA లో ఉన్న సమాచారమును ప్రోటీనుగా మారుస్తున్న కర్మాగారమంతటినీ కలిపి తర్జుమా ప్రక్రియగా పిలువబడుతున్న క్రియ ద్వారా సమాచారం ప్రోటీనుగా మార్పబడుతుంది. ఆ తర్జుమా ప్రక్రియలో అనేకమైన ప్రోటీనుల బాగస్వామ్యత ఉంటుంది. కనుక RNA మరొక RNA ను ఉత్పత్తి చేయుటలేదు, కాని ఒకానొక సమయములో ప్రోటీనులు సహాయముతో DNA లోని సమాచారం తర్జుమా చేయబడుతుంది. కనుక ఈ తర్జుమా ప్రక్రియను పెంపొందింప చేయుటకు అనేక ప్రోటీనులు అందుబాటులో ఉన్నవి. ఇదే నేటి మన జీవితములో ఉన్నది కనుక, మీరు అవి ఇక్కడ ఏమై యున్నవో తప్పక వివరించాలి. అయితే ఇది సమాచారమును గురించిన పెద్ద సమస్యగా కూడా మారుతున్నది, ఎందుకంటే ఈ తర్జుమా ప్రక్రియ అంతయు వివిధ రకములైన ప్రోటీనులు సముదాయముతో రూపొందించబడుతుంది.

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: ఇవి ఉన్న సమస్యలలో కేవలము మూడు: RNA నిజమైన ఎంజైమ్ కెటలిస్టులా పనిచేయడము లేదు; RNA మరొక RNA గా మారుటకు అవసరమైన సమాచారమును గురించిన వివరణ లేదు; RNA స్వతః - పునరుత్పత్తి జరుగుతూనే ఉన్నది. మరియు మాతృకలో మీరు తప్పక వివరించవలసిన ఆధునిక తర్జుమా ప్రక్రియను ఉద్భవింపజేస్తున్న సమాచారమును గురించి ఏవిధమైన వివరణయూ లభించలేదు.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్ : స్ట్రెస్, ఈ విషయములో పరిశోధనలు చేసిన శాస్త్రవేత్తలు చివరికి ఏమి చెబుతున్నారు?

డా. స్ట్రెస్ మేయర్: మంచిది, RNA - ప్రపంచ పరికల్పన సరైన వివరణను చెప్పలేక పోయింది. ఒక నిమిషం నేను ప్రస్తావించిన, నోటెలు బహుమాన గ్రహీత జీవ ప్రారంభముపై అధ్యయనము చేసి, భూమి నుండి ఆ..... కఠినమైన విషయాలను వివరించుట సాధ్యము కానటువంటిది కనుక RNA- ప్రపంచమునకు ముందున్న మరొక సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించాలి అంటున్నాడు.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్ : కనుక మీరు దేనిని ఒక అడుగు వెనుకకు తీసుకువెళ్లారు.

డా. స్ట్రెస్ మేయర్: అవును. కొద్దిగా వెనుకకు జరిపాను. రాబర్ట్ షాపిరో, జీవుల ప్రారంభమును గురించిన విద్యులలో ఈయనను డాక్టర్. తెలుసు, అంటుంటారు ఎందుకంటే రసాయనిక శాస్త్రము ఏమి చేస్తున్నాడో తెలుసుకున్న రసాయనిక శాస్త్రవేత్త ఈయనే, మరియు అయన ఎప్పుడూ, "హీ, ఇది ఉపయోగపడదండి, ఉపయోగ పడదు. నిజమైన ప్రపంచము ఈరీతిగా జరుగుటలేదు అంటున్నాడు". కనుక ప్రజలు మరొక విధానము కొరకు వెతుకుతున్నారు.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్ : మంచిది, వారు మరొక సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదిస్తున్నారు. మరొక సిద్ధాంతమేమిటి?

డా. స్ట్రెస్ మేయర్: ఆ ప్రతిపాదన ఏమిటంటే కొందరు శాస్త్రవేత్తలు పిలుచుచున్న అవసరత, ప్రాకృతిక నియమములపై ఆధారపడుట లేక జీవుల ప్రారంభమును గురించిన స్వీయ సిద్ధబాటు కలిగిన సిద్ధాంతములు ఉన్న కళలలో భాగము. అయితే వీటిలో మొదటిదానిని 60 దశకపు చరమాంకములో ప్రతిపాదించిన వారు

డీన్ కెన్యోస్. ఈయన కొంత ఆమోద యోగ్యమైనదే చెప్పాడు, కొన్నిసార్లు అది సరిగానే అనిపించింది; అతని ఆలోచనేమంటే, ఉదాహరణకు ఒక ప్రోటీను మాలిక్యులును నిర్మించడానికి అవసరమైన సమాచారము రసాయన ఆకర్షణ వలన స్వతహాగా సంసిద్ధపడగలిగిన బలములు క్రమముగా అమర్చబడినవాటి ఫలితముగా ప్రోటీను మొలిక్యులు నిర్మాణమునకు అవసరమైన సమాచారమని మనము వివరించవచ్చును. స్పటికము ఏర్పడు విధానమును దీనిని ప్రతిపాదించుటకు ఒక ఉదాహరణగా అతడు ఉపయోగించాడు. రసాయనిక ప్రపంచములో మనకు అత్యున్నతమైన చక్కటి నిర్మాణములు కలవు. వాటిని స్పటికములు అంటాము. ఉదాహరణకు, మీరు ఉప్పు స్పటికను తయారు చేయాలనుకుంటే, కొద్దిగా సోడియమును మరియు క్లోరైడును తీసుకుని రెండిటిని ఒక ద్రావణములో వేస్తే సోడియముయొక్క పోజిటివ్ ఆకర్షణ క్లోరైడులోని నెగెటివ్ ఆకర్షణలతో కలిసి....

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్: :సహజసిద్ధముగా.

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: సహజసిద్ధముగా. వాటంతట అవే అమర్చబడి చక్కటి రూపము సిద్ధపడుతుంది.

అయితే ఇలాంటి ఆకృతులు అనేకము ఉన్నట్లయితే అవన్నియూ ఒకదాని తరువాత ఒకటి అమర్చబడి చక్కటి స్పటిక ఆకృతి ఏర్పడుతుంది.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్: :నిట్టనిలువుగా కోసినటువంటి నమూనా.

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: ఒక నమూనా. కశ్చితంగా. దీనిలో ఉన్న ఆలోచన ఏమిటంటే, అయితే అది

ప్రోటీనులలో ఉన్న అమీనో ఆమ్లముల ప్రత్యేకమైన అమరికను తెలియచేస్తుంది, లేక ఎవరికి తెలుసు, DNA మొలిక్యులులోని మూల స్థానముల అమరికను తెలియచేయవచ్చేమో అనుకున్నారు. మరియు ఇది కెన్యోస్

యొక్క ఆలోచన. ఆయన బయోకెమికల్ ప్రీడెస్టినేషన్ అనే పుస్తకంలో దీనిని ప్రతిపాదించాడు. మరియు ఇది జాక్వెస్ మొనోడ్ యొక్క విభాగములను వివరించడానికి ఉపయోగించే ఒక విధానము. గుర్తున్నదా, గతవారం కార్యక్రమములో జాక్వెస్ మొనోడ్, మీరు ఒక శాస్త్రవేత్త అయితే మరియు మీరు ఒక విషయాన్ని వివరించాలని అనుకుంటే మొదట అవకాశవాదము, తరువాత అవసరత వాదమును ఉపయోగించాలి లేకుంటే ఈ రెండింటిని కలిపి ఉపయోగించాలని చెప్పాడు. ఇది అవసరత వాదమును ఉపయోగించాలనుటకు ఒక ఉదాహరణ.

ముందే నిర్ణయించబడుట. జీవ రసాయన శాస్త్ర ముందే నిర్ణయించబడుట. మొలిక్యులు వాటి మధ్య నున్న రసాయనిక బలముల ఆధారముగా తమంతట తామే అమర్చబడును.

మంచిది, ఆసక్తికరంగా, ఈ సిద్ధాంతమును ముగించాలనుకుంటే, జీవుల ప్రారంభ శాస్త్రవేత్త అయిన ప్రొఫెసరు కెన్యోస్, తన సిద్ధాంతమునే చివరకు త్యజించాడు మరియు తప్పు సిద్ధాంతమని చెప్పాడు, ఎందుకంటే ఒక సమయము వచ్చినప్పుడు ఆ సిద్ధాంతము పనిచేయుటలేదని గుర్తించాడు. మొదట ప్రోటీనులు

విషయములో అది సరిగానే పనిచేస్తున్నదని అనుకున్నాడు - కాని తరువాత ప్రోటీనులు విషయములో కూడా పనిచేయలేదు - DNA విషయములో మాత్రము కచ్చితముగా పనికొచ్చింది అన్నాడు. అయితే ప్రోటీనులు నిర్మాణమునకు అవసరమైన సమాచారము DNA లోనే ఉంటుంది కనుక మొదట దానినే వివరించవలసి ఉంటుంది.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్ : సరే మంచిది. అంటే ఆ సిద్ధాంతము సరిపోలేదు, అప్పుడు మరేమున్నది?

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: మంచిది, అదెందుకు పనిచేయలేదో వివరించడము ముఖ్యమైనదని నా అభిప్రాయము.

ఇది చాలా మైఖ్యమైన విషయము. అదెందుకు తెలుసుకోవాలంటే మనము DNA రసాయనిక అమరికను ఒకసారి గమనించాలి. మరియు ఇది చాలా ఆసక్తికరమైనది. DNA లోని రసాయనముల కూర్పును మీరు

గమనిస్తే, ప్రక్కన ఉన్నవాటిని చూస్తే, మొలిక్యలకు ఇరువైపులా చిన్న P లు లేక పంచకోణాకారము కనిపిస్తుంది. కనుక అవన్నియు చక్కరలు - ఆ చక్కరలు పంచకోణాకారములో ఉన్నవి; ఇక P లు గుండ్రటి ఫోస్ఫేటు మాలిక్యూలులు, లేక అవి సున్నా ఆకారములో చూపించబడుతున్నవి. ఇక సమాచారం DNA వెన్నెముక లోపలి భాగములో A లు, C లు, G లు మరియు T లతో చూపించబడుతున్నవి. అక్కడ పీఠములు ఉన్నవి, గుర్తించుకోండి, అవి ప్రోటీనులు మరియు ప్రోటీను యంత్రంగముల నిర్మాణమునకు అవసరమైన సమాచారమును చేరవేయును.

DNA లో ఉన్న సమాచారం రసాయనముల ఆకర్షణ బలముల ఫలితముగా ఏర్పడినవా వివరించండి? మీరు వివరించలేరనుకుంటాను. మీరు స్క్రీన్ పైన మాలిక్యూలును క్షుణ్ణముగా పరిశీలిస్తే అక్కడ కొన్ని పుల్లలవంటివి ఉన్నట్లుగా గమనిస్తారు. ఆ పుల్లల రసాయన బంధములను మరియు మొలిక్యూలులో నున్న ఆకర్షణ శక్తులను గురించి చెబుతున్నవి. షుగరులు మరియు ఫోస్ఫేటుల మధ్య నున్న బంధములను గమనించారా. షుగర్ - ఫాస్ఫేట్ వెన్నెముకపైననూ మరియు వాటి అడుగు బాగముల మధ్యను బంధములు ఉన్నవి. కానీ నిలువు అక్షముల అడుగులను కలుపుతూ ఉన్న భాగములో ఏవిధమైన బంధములు కాని లేక పుల్లలు కాని లేవు. ఇదే సమాచారమును మోసుకువెళుతున్న అక్షము, అయిననూ ఒక అడుగు మరొక అడుగుతో సంకర్షించాలో ఆజ్ఞాపించుటకు ఒక్క రసాయనమైనా లేదు. మరొక మాటలో, అడుగుల క్రమ అమరికలను ఆజ్ఞాపించగల రసాయన మొక్కటియునూ లేదు.

ఇప్పుడు, దీనిని క్షుణ్ణంగా వివరించడానికి నాదగ్గర ఒక దృశ్యము ఉన్నది. ఇది నాకు మొన్ననే ఒక ఉత్తరం వచ్చింది.... మంచిది, నా పిల్లలు చిన్నగా ఉన్నప్పుడు దీనిని నేను ఆలోచించాను. ఇప్పుడు... ఇప్పుడు నా కుమారుడు కాలేజీకి వెళుతున్నాడు, కనుక నా కుమారుడు దగ్గరనుండి నాకు వచ్చిన ఉత్తర మేమంటే,

"నాన్నా నాకు డబ్బులు కావాలి" ఇప్పుడు, ఉత్తరాలను ప్రిజ్ పైన ఉంచు - ఉంచు తుండేవారు, ఎందుకంటే ఈ ఉత్తరాలకు కొంత అయస్కాంత లక్షణ ముంటుంది కనుక అది ప్రిజ్ పైన ఇనుముకు అంటుకుంటుంటుంది, సరే. ఇప్పుడు ఆకర్షణకు సంబంధించిన బలాలు ఎలా పనిచేస్తాయో.... అయస్కాంత ఆకర్షణ బలము వలన ఆ ఉత్తరము ఇనుమును ఎలా అతుక్కుంటుందో మీరు వివరించగలరు, ఆలాగుననే DNA లో ఉన్న రసాయన వెన్నెముకకు కూడా సమాచారమును తీసుకువెళ్లే అక్షరములు ఆకర్షించబడునని ఇది వివరిస్తుంది, సరేనా. కనుక ఆకర్షణ బలాలు ఇలా వివరించవచ్చును అయితే క్రమీకరించుటనవి వివరించగలవా? ఈ అక్షరముల మధ్య ఎటువంటి అయస్కాంత ఆకర్షణ బలములు లేవని గుర్తించండి. అక్షరములు తమంతట తాము అమర్చబడుటకీది సహకరించుటలేదు. అయస్కాంత ఆకర్షణ కేవలము అక్షరములు ఎందుకు అతుకున్నావో వివరిస్తాయి అంతే. క్రమ పట్టిక అయస్కాంత బలముపై ఆధారపడి యుండదు. ఆ విషయమును ఇక్కడున్న సమాచారమును తారుమారు చేయునట్లుగా అక్షరములను అటు ఇటు మార్చిననూ అక్షరముల మధ్య ఆకర్షణ బలముండుటతో వివరించగలను.

DNA మొలిక్యులులో కూడా నిజముగా ఇదే ఉంటుంది. వెన్నెముకకు ఉత్తరములోని అక్షరములు అతుక్కుని యుండుటకు అవసరమైన బలములు అక్షరముల కూర్పులో బాధ్యత కలిగియుండవు. DNA యొక్క రసాయన ఆకృతుని పరిశీలిస్తే దానిని మీరు అర్థము చేసుకోగలరు. కనుక ఆకర్షణ బలములు క్రమ పట్టికను నియంత్రిస్తుందనే స్వీయ సంస్థాగత ఆలోచన DNA రసాయనము గురించి మనకు తెలిసిన ఆలోచనకు ఏమాత్రము సరిపోవుట లేదు, మరియు సిద్ధాంతము కూడా ఇక్కడ విఫలమైనది. మరియు దీనిని మొదట అంగీకరించిన వ్యక్తి ఈ సిద్ధాంతమునకు రూపకర్త అయిన ప్రొఫెసరు డీన్ కెన్వోస్.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్: :మంచిది. స్టీఫెన్, ఇది కచ్చితముగా ఆసక్తికరమైనది. కాని మీ ప్రశ్నకు జవాబు అవకాశం వాదంలో, లేక ప్రాకృతిక ఎంపిక వివరించలేకుంటే, మరియు ఈ రెండింటి సమ్మిళితము కూడా తెలియచేయలేక పోతే, అప్పుడు మీరిక్కడికి వెళతారు? ఇంకేమి మిగిలియున్నది?

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: మంచిది, ఈ ప్రతిపాదన, అవసరత ప్రతిపాదన ఆధారముగా వివరించడానికి ప్రయత్నించినా సఫలత సాధించ లేకపోయారు. మరియు ఈ ప్రతిపాదన విఫలమైన విధానమే దాని సమస్యను తెలియచేస్తుంది అనుకుంటున్నాను, మరియు అది తరువాత వచ్చే వాటిని గురించి తెలియచేస్తుంది.

ఎందుకనగా నేను దృశ్యములో చూపించిన ఉదాహరణను గమనిస్తే బోర్డుపైన ఒక సమాచారము తెలియచేయబడుతుంది. ఇవి అయస్కాంత ఆకర్షణ బలములయొక్క ఫలితము కాదు. మరి అవి ఎక్కడి నుండి వచ్చినవి? మంచిది, ఇది ఒక జ్ఞానవంత రూపకర్త నుండి వచ్చినదనుటయే నిజము. మా అబ్బాయి వీటిని సరిగా అమర్చాడు. కనుక ఇది జ్ఞానవంతమైన రూపకర్తకు విధానంగా ఉన్నది. సమాచారము ఒకరి ఆలోచన నుండి ఉత్పన్నమౌతుందని అని సమాచారమును గురించి మనమందరము కలిగియున్న ఆలోచన యిది. అనుభవంతో జ్ఞానము పెరుగును అని మనకందరికీ తెలిసినటువంటి విషయము ఇది. కనుక వివిధ రకములైన వాటన్నిటినీ నేను పరిశీలించి, వివిధ రకములైన ప్రాకృతిక ప్రతిపాదనలను పరిశీలించి.... వాటిపై పూర్తి అధ్యయనము చేసిన తరువాత జ్ఞానవంతమైన రూపకల్పన విజ్ఞాన పరికల్పన ఫలితముగా ఏర్పడుట సాధ్యమయ్యే విషయమేనా అని ఆశ్చర్యపడ్డాను.

ఈ జ్ఞానవంతమైన రూపకర్త యొక్క క్రియలను ఆ క్రియలు విడిచిపెట్టిన ఫలితములో కనుగొనగలము.

ఉదాహరణకు మీరు రవ్వోర్ పర్వతముకు వెళ్ళినట్లయితే అక్కడ కనిపించే అందమైన ముఖములు వాటి వెనుక గొప్ప శిల్పకారుడు ఉన్నాడని తెలియచేయును. ఇప్పుడు మాతృకలు లోపల చెక్కబడిన ముఖములు

లేవుకాని జ్ఞానవంతమైన నిర్మాణమును చూపించే మరికొన్ని ఉన్నవి: డిజిటల్ కోడ్, సంక్లిష్ట నానో టెక్నాలజీ, అతి చిన్న మినియేచర్ యంత్రములు, ఇక మనకున్న ఇతర అనుభవము వలన జ్ఞానవంతమైన రూపకల్పన అని చెప్పవచ్చును. కనుక నా వాదము ఏమిటంటే జీవశాస్త్రము రూపము యొక్క సారోప్యతను మాత్రమే కాదు కాని వాటి వెనుక ఒక జ్ఞానవంతమైన రొప్పకర్త ఉన్నాడని రుజువుచేస్తున్నది.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్ : మంచిది, స్టీఫెన్, మీ పుస్తకములో జ్ఞానవంతమైన రూపకర్త వాదనను మరియు ఇతర హార్మార్క్ వాదనలను అమలు చేయడానికి సహించేటటువంటి నూతనముగా కనుగొనబడిన వైజ్ఞానిక డిస్కవరీలు ఉన్నవని చెప్పారు. అవేమిటి?

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: మంచిది, నా పుస్తకములో 1960 దశకం చివరి నుండి ఈ పూర్తి క్రియ నంతటినీ నడిపిస్తున్న డిజిటలు కోడ్ అనగా DNA లో ఉన్న సమాచారమును గురించి మనకు తెలిసిన వాటన్నిటినీ ఆధారము చేసుకుని జ్ఞానవంతమైన రూపకర్త వాదనను సమర్థిస్తూ చెప్పాను. కాని DNA లో ఉన్న సమాచారంతో బదులుగా, ఒక మాతృక సమాచారమును ఎలా నిలిపియుంచుతుంది, ఎలా అదుపు చేస్తుంది మరియు ఎలా ఉపయోగించుకుంటుందనే అనేకమైన విషయాలను నేర్చుకుంటున్నాము. ఈ నూతనముగా కనుగొనబడిన విషయములన్నియు ఒక జ్ఞాని యొక్క క్రియ ఉన్నదనే ఆలోచనకు బలము చేకూర్చుచున్నవని అనుకుంటున్నాను.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్ : ఇవి మన జ్ఞానమునకు అందని విషయాలు.

డా. స్టీఫెన్ మేయర్: అవును, మన జ్ఞానమునకు అందని విషయాలు. ఉదాహరణకు, మాతృకలో ఉన్న సమాచారం అక్షరా కారమును సరిచూచుటనే పనిని పోలియున్నదనుకుంటే, ఆ సమాచారమును చదువుటలో

మాతృక తప్పుచేస్తే, తప్పుగా సమాచారము చదువుటలో తప్పు జరిగితే, ఆ సమాచారమును చదువుటలో విశ్వసనీయత కోల్పోతే, దానిని చూచుటకు తిరిగి జరిగినది సరియైనదా కదా అని పరీక్షించి జరిగిన తప్పును సరిచేయుటకు కఠినమైన ప్రోటీను సముదాయము ఉంటుంది. సమాచారమును అదుపుచేసే విధానము ఒకటి ఉన్నది.... మాతృకలో ఉన్న సమాచారం ఒక కంప్యూటరులో ఫోల్డరులలో పైల్స్ మరియు ఆ ఫోల్డరులు మరి పెద్ద ఫోల్డరులలో అమర్చబడినట్లుగానే అంచెలంచెలుగా సమాచారము పేర్చబడి యుంటుంది. మరియు ఒక జన్యుపరమైన సమాచారం మరొక జన్యుపరమైన సమాచారంలో నిక్షిప్తము చేయబడినటువంటి అనగా రష్యా బొమ్మలవలె కనబడుతున్నటువంటి వలల ఆకారములో అమర్చబడిన సమాచారం ఉంచబడి యున్నది.

డా. జాన్ ఆంకర్ బర్గ్: :మనము మైక్రో స్కోప్ ద్వారా కేవలము జ్ఞాని మాత్రమే రూపొందించగలిగిన జటిలమైన సమాచారము ఉండుట మనము చూచాము. వచ్చే వారములో మనము టెలిస్కోప్ ద్వారా వెనుకకు వెళ్లి బిగ్ బాంగ్ సిద్ధాంతము మరియు సర్వలోకము యొక్క నిర్మాణమును గురించి శాస్త్రవేత్తలు కనుగున్న విషయాలను చూడనున్నాము. విజ్ఞాన శాస్త్రము ద్వారా భూమిపై మానవుల ఉనికి ఆరంభమును గురించి మరియు అక్కడ రూపకర్త గురించి కన్పిస్తుందా అని పరిశీలించనున్నాము. తరువాత రెండిటినీ మనము ఒక చోటికి చేర్చి రూప కర్త గురించిన వైజ్ఞానిక వాదనను ఒక కొలిక్కి తీసుకు రానై యున్నాము. ప్రియులారా, మీరిది తప్పక చూస్తారని అనుకుంటున్నాను. ఇదెంతో ఆసక్తికరమైనది మరియు దానిని వివరించుటలో స్టీఫెన్ నిష్టార్డుడు, మీరు తప్పక వచ్చేవారం చూస్తారని ఆశిస్తున్నాను.

\*\*\*\*\*

మా మరిన్ని టీవీ ప్రోగ్రామల్ని చూసేందుకు ఉచిత John Ankerberg Show App చెసుకోండి

"యేసు క్రీస్తును అంగీకరించడానికి ప్రార్థించు" @ JAshow.org ను

ద జాస్ అంకర్ బర్గ్ షో

పోస్ట్ బాక్స్ 8977

చట్టనూగా, TN 37414 అమెరికా.

మా వెబ్ సైట్: JAshow.org