

4.02 జంతు ప్రయోగము

జంతువులను ఉపయోగించి నవీన శాస్త్రీయ విధానాలను కనుగొనటము. క్రొత్త వ్యాధుల గురించి తెలుసుకోవటము క్రొత్త మందులను అభివృద్ధి చేయటము లేక రసాయనాల యొక్క భద్రతను పరీక్షించటం అనేది చాల వివాద స్పదంగా ఉంది. ఇటీవల "యు కె" లో నిర్వహించిన ఒక సర్వేలో అనేక మంది యువకులు ఈ ప్రయోగాల గురించి ప్రతికూలంగా ఉన్నారు. మరియు వాటిని నిషేధించాలి అనే ఆలోచనలో కూడ ఉన్నారు.

జంతు ప్రయోగము అనేది ఒక పెద్ద పరిశ్రమ, ప్రతి సంవత్సరము "యుకె" లోని శాస్త్రవేత్తలు సుమారు 30 లక్షల పశువులను ఈ ప్రయోగాలకి ఉపయోగిస్తున్నారు. వీటిలో ఎక్కువ శాతం ఎలుకలు, చుంచెలుకలు ఉన్నాయి, ఒక శాతం కుందేళ్ళు ఉన్నాయి మరియు 0.1 శాతం కోతులు ఉన్నాయి.

వీటిలో అనేకమైన జంతువులు మానవులకు వచ్చే వ్యాధులను నిర్మూలించటానికి, గుర్తించటానికి మరియు వ్యాధుల యొక్క ఔషధాలను అభివృద్ధి చేయటానికి ఉపయోగిస్తారు. వీటిలో ఒక సంవత్సరానికి 17 వేల జంతువులను ఆహార పదార్థాల యొక్క భద్రతను పరీక్షించటానికి మరియు ఇళ్ళను పరిసుభ్రవరుచుకునే సామగ్రిని పరీక్షించటానికి ఉపయోగిస్తారు. ఈ పరిక్షలు చేసే వారి సంక్య వేగంగా పడిపోతూఉంది.

మరియు వీటికి జతగా రక్షణ దళం వారు కూడ జంతువులను ఉపయోగిస్తున్నారు ఎందుకంటే వారి యొక్క ఆయుధాలను ఉపయోగించటానికి పరీక్షించటానికి జంతువులను ఉపయోగిస్తూ ఉన్నారు. అయితే వారు చూపించే లెక్కలు కొద్దివిగా మాత్రమే ఉన్నవి.

కొన్ని సాంప్రదాయ పద్ధతుల్లో ఈ జంతు ప్రయోగం అనేది ఉపయోగించటం తగ్గు ముఖం పట్టాయి. క్రొత్త అవకాశాలు అనేవి ప్రారంభం అవుతున్నాయి. జన్యు ఇంజనీరింగ్ లో చేసే ప్రయోగాలలో జంతువులను చాల ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నారు. వీటిలో కొన్ని ప్రయోగాలూ ఏమిటంటే? మానవుల యొక్క జన్యువులను జంతువులలోనికి ప్రవేశపెడుతున్నారు. ఈ జన్యు మార్పిడి కలిగిన జంతువులకు మానవులకు వచ్చే వ్యాధులు వస్తాయి.

ఈ విధంగా ఆ జన్యు మార్పిడి జరిగించిన ఆ యొక్క జంతువులకు వచ్చిన వ్యాధిని చదవటం ద్వారా పరిశీలించటం ద్వారా శాస్త్రవేత్తలు మనవులకి వచ్చే వ్యాధులకు పరిష్కారాన్ని కనుగొనగలుగుతున్నారు. ఈ విధంగా మానవులకు వచ్చే వ్యాధులను భాగు పరచటానికి ఔషధాలను అభివృద్ధి చేస్తున్నారు.

ఔషధ పరిశ్రమల వారు పరిశోధన ప్రయోగశాలల వారు మందులను ఉత్పత్తి చేయటానికి ఈ జన్యు మార్పిడి కలిగిన జంతువులను ఉపయోగిస్తున్నారు, దీనికి ఒక ఉదాహరణ ఏమిటంటే మానవ "ఆల్ఫా-1 అన్యూట్రోస్పిన్" అనే ప్రోటీన్ పాలను ఉత్పత్తి చేసే గొర్రె, ప్రాణాంతకమైన కాలేయ వ్యాధి కలిగిన ఒక రోగికి వైద్యం చేయటానికి వైద్యులకు ఈ ప్రోటీన్ చాల అవసరం.

పరిశోధకులు జంతువులను కూడా సృష్టించ గలుగుతున్నారు వాటిలో అత్యంత ప్రకృతి గాంచినది 'డోలీ' ఒక గొర్రె ఫోటో కాపీ లాంటి ఒక జన్యు సమాన పద్ధతి ద్వారా ఈ క్లోనింగ్ జంతువులను సృష్టిస్తారు. ఈ క్లోనింగ్ జంతువులు అచ్చం వాటి తల్లిదండ్రుల ఫోలికలోనే ఉంటాయి. జన్యు మార్పిడి సాంకేతికతను మరియు క్లోనింగ్ విధానాలను ఉపయోగించి శాస్త్రవేత్తలు ఒకేలా ఉండే కొన్ని వందల రకాల జంతువులను సృష్టిస్తున్నారు అవి మానవుల వ్యాధులను నయం చేసే మానవుల ప్రోటీన్లను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.

ప్రయోగాలు మరియు చట్టం

యుకె లో ఈ జంతువుల ప్రయోగాలు అనేవి పార్లమెంటులోని ఒక చట్టం ద్వారా నియంత్రించబడతూ ఉంటాయి. ఈ చట్టం అనేది రక్షణ కలిగిన జంతువు మీద ఏదైనా ప్రయోగం చేసినప్పుడు కాని ఏవైనా శాస్త్రీయ విధానాన్ని దానికి వర్తింప చేసినప్పుడు కాని కలిగే భాధను నొప్పిని బాధ వలన కలిగే ప్రభావాన్ని మరియు కలిగే

శాశ్వతమైన హానిని నియంత్రిస్తూ ఉంటుంది. రక్షిత జంతువులు ఎవనగా క్షీరధాలు, పక్షులు, ఉభయ చరాలు, చేపలు, సరిస్పృపాలు.

అన్ని ప్రయోగాలు కూడ అధికారులు చేత సూచించబడిన ప్రయోగాశాలలోనే జరగాలి, ఆ యొక్క ప్రయోగాలు అధికారులు సూచించి నటువంటి ప్రమాణాలను కలిగిఉండి వారిచేత సర్టిఫికేట్స్ పొంది ఉంటాయి.

దీనికి పైన ఎవరైనా వ్యక్తి వ్యక్తిగతంగా ఈ యొక్క ప్రయోగాలలో పాల్గొనాలి అని అనుకుంటే ఆయన వ్యక్తిగతమైన అనుమతిని ప్రభుత్వం నుంచి పొంది ఉండాలి. ఈ యొక్క అనుమతి అనేది ఎవరయితే ప్రయోగం యొక్క ప్రతి దశను సమర్థవంతంగా నిర్వహిస్తారో వారికి ఇవ్వబడుతుంది. ఉదాహరణకు ప్రయోగం జరిపే జంతువుకు బాధ అనేది తెలియకుండా మత్తు మందును ఇవ్వగలిగే సామర్థ్యం కూడ వారికి ఉండాలి.

చివరిగా చేసే ప్రయోగం లైసెన్సు కలిగిఉన్న ప్రాజెక్ట్ యొక్క అధికారము కింద జరపబడి వారి చేత ఆమోదం పొందవలసిన అవసరం ఉన్నది.

ఒక స్వతంత్ర కమిటీ ప్రతి ఒక్క అప్లికేషను ని పరిశీలించి వారికి వచ్చే లాభాలు పెట్టే బాధ కన్నా ఎక్కువగా ఉన్నయో లేదో నిర్వహిస్తుంది. అంతే కాకుండా ఈ కమిటీ అసలు జంతువులు అనేవి ప్రయోగించకుండా ఆ ప్రయోగాలు చేయవచ్చో, లేదో అనె దానిని కూడ విచారిస్తుంది.

ఈ కమిటీ యొక్క అంచనాలో భాగంగా జరగబోయే ప్రయోగములో జంతువు ఎంత బాధ పడుతుందో అనె దానిని కూడా నిర్ధారిస్తుంది. ఈ ప్రయోగాలు అనేవి జంతువు తను పడే అతి తక్కువ బాధను బట్టి కొన్ని విభాగాలలో వివరించారు. ఉదాహరణకు బాధ లేకుండా చంపే ముందు ఆ జంతువు యొక్క ఖనజలాన్ని అది తట్టుకొన గలిగే బాధతో విశ్లేషిస్తారు. ఉదాహరణకు ఒక జంతువుకు ఒక రకమైన కోర్సు ఇంజక్షన్ చేయవలసి ఉంటే, అదే విధంగా దాని మీద కొన్ని ప్రయోగాలు చేయవలసి ఉంటే, ఆ జంతువు యొక్క బాధ తీవ్రంగా ఉంటుంది.

జంతుప్రయోగములు మీద సమకాలీన ప్రపంచం యొక్క ఆలోచనలు

ప్రారంభపు అంచనాలు: జంతువులు అనేవి మానవులకు సంబంధించినవి కాబట్టి మానవులు వారికి ఇష్టం వచ్చినట్లు ఆ జంతువులను ఉపయోగించుకో వచ్చు.

ఆధారం: ఆరిస్టోటిల్: గ్రీకు తత్వవేత్త ప్రకృతి మానవుల కోసం అన్ని జంతువులను చేసింది

కాంట్: 18 వ శతాబ్దపు శాస్త్రవేత్త, జంతువులకు సొంత ఉద్దేశాలు లేవు వాటి యొక్క జీవితం ముగింపు కొరకే ఆ ముగింపు అనేది మనవులతోనే.

సలహా: జంతుప్రయోగాలలో ఎటువంటి నైతిక సమస్యల ప్రమేయం లేదు.

ముగింపు: చట్టాలు ప్రయోగాలకు పరిమితులు పెట్ట వలసిన అవసరం లేదు.

జంతువులకు మానవులతో పాటు సమానమైన హక్కులు ఉన్నాయి, కాబట్టి వాటి మీద ప్రయోగం చేయటం అనేది జాతి వివక్షం క్రింద చూపిస్తుంది అది తప్పు.

ఆధారం: డార్విన్ మరియు అతని అనుచరులు: మనిషి అనే వాడు జంతువు నుంచి క్రమంగా అభివృద్ధి చెందాడు కాబట్టి మానవులకు జంతువులకు మధ్య ఎటువంటి వ్యత్యాసముండదు.

పీటర్ సింగర్: "జంతువుల యొక్క స్వేచ్ఛ" 2 మానవులు కూడ మరొక రకమైన జంతువులై కాబట్టి జంతు జాతుల మీద అధిపత్యం చెలాయించే అధికారం మానవులకు లేదు.

సూచన: జంతు ప్రయోగాలు అనేవి మానవులకు ఉపయోగపడతున్నాయి, అనే దానిని ఆధారంగా చేసుకుని సమర్థించుకోకూడదు.

ముగింపు: జంతు ప్రయోగాలు అన్నింటినీ నిషేదించాలి.

మొదటి ఆలోచనలు: మానవులకు దేవుని చేత యియ్య బడిన ఒక ప్రత్యకమైన విలువ ఉన్నది కాని వారు జంతువులను ఏ విధంగా చూస్తున్నారు అనే విషయంలో దేవునికి జావాబుధారునిగా ఉంటారు.

ఆధారం: బైబిలు గ్రంథం: మానవులు దేవునితో ఒక వ్యక్తిగత సంబంధాన్ని కలిగి ఉండటానికి నిర్మించబడ్డారు కాబట్టి జంతువులు మానవునికంటే ఎక్కువ విలువైనవి కావు.

మానవులు జంతువుల యెడల జాగ్రత్త తీసుకోవాలని దేవుడు కోరుకుంటున్నాడు ఒకవేళ మానవుడు జంతువులను దుర్వినియోగం చేస్తే దేవునికి సమాధానం చెప్పకోవాల్సిన వాడిగా ఉంటాడు.

సూచనలు: మానవులకున్న అత్యధికమైన విలువను బట్టి జంతువుల బాధను సమర్థించుకోవద్దు.

ముగింపు: కొన్ని జంతువుల యొక్క ప్రయోగాలు అంగీకరించ బడతాయి, కొన్ని జంతువుల యొక్క ప్రయోగాలు అంగీకరించ బడవు.

అనుమతించ బడిన అభ్యర్థులలో 5 శాతం మంది ఎక్కువ బాధతో కూడిన ప్రయోగాలను చేస్తారు. అయిన కాని ప్రయోగాలలో జంతువు పొందే బాధకు కొన్ని పరిమితులు అనేవి నియమించ బడిఉన్నాయి. కేన్సర్ పరిశోధనలో కొన్నిసార్లు జంతువులకు బాధ లేకుండా చంప వలసిన అవసరం ఉంటుంది. అది ఎప్పుడంటే కేన్సర్ కణాల గడ్డలు ఒక నిర్దిష్ట పరిమాణాన్ని దాటిపోతు ఉన్నప్పుడు దానిని చంపుతారు.

ఏ పారిశ్రామిక పరిశ్రమలైన కాని గృహ ఉత్పత్తుల పరిశ్రమ కాని సౌందర్య సాధనాల పరిశ్రమలు కాని జంతు ప్రయోగాలను ఉపయోగించాలి అంటే వారు ఈ రకాలయిన విధానాలను అనుసరించాలి. సౌందర్య సాధనాలను తయారు చేసే కొన్ని పరిశ్రమలు జంతు ప్రయోగాలు చేసే అనుమతి కలిగి ఉన్న కాని, అ జంతు ప్రయోగాలు చేయకుండా అ యొక్క అనుమతిని వారంతటికీ వారె విరమింప చేసుకున్నారు. బ్రిటన్ లో సౌందర్య సాధనాలలో జంతువుని ఉపయోగించటం అనేది పూర్వ జరిగిన విషయంగా చెప్పకోవచ్చు.

ఈ చట్టాలు అనేవి వెన్నెముక లేని జీవులకు వర్తింప బడటం లేదు కాబట్టి భీటకాలకు పురుగులకు ఎటువంటి చట్ట పరమైన రక్షణ లేదు. జీవశాస్త్రం లోని మందులకు సంబంధించిన అతి ప్రాముఖ్యమైన ఆధునిక అభివృద్ధి అనేది అతి సూక్ష్మమైన పురుగుల గురించి మరియు ఈగల గురించి అధ్యయనం చేయటం జరిగింది. గుడ్ల నుంచి మరియు లార్వాల నుంచి ఈగలు అభివృద్ధి చెందే క్రమంలో వాటిలో ఉండే ముక్కమైన జన్యువులు మానవులలో ఉండే కేన్సర్ వంటి వ్యాధులను కలిగించే జన్యువులతో సమానముగా ఉంటాయి. శాస్త్రవేత్తలు జన్యుమార్పిడి కలిగిన ఈగలను, జన్యుమార్పిడి కలిగిన ఎలుకలు కంటే ఒక నిర్దిష్టమైన సమయములో ఒక నిర్దిష్టమైన విలువకు తయారు చేయకలుగుతున్నారు తత్ఫలితంగా వాటిని ఎంతో అధికముగా వైద్య పరిశోధనలలో ఉపయోగిస్తున్నారు.