

குரோமோசோம் மாற்றங்கள்
Chromosomal aberrations.

உயிரினத்தில் இடைய குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கையில் ஏற்படக்கூடிய இயல்பான மாற்றம் குரோமோசோம் மாற்றம் எனப்படும். குரோமோசோம் அமைப்பில் ஏற்படும் மாற்றம் 1. ஈதிக்கம் ;

ஒரு குரோமோசோமில் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதி இழக்கப்படும் போது, அது குரோமோசோமின் மூலக் குடிக்கப்பட்டுள்ள பகுதியாக மாறும். இடைப்பகுதி நீக்கம் என்றும் அது இடை நீக்கம் எனப்படும்.

2. இரட்டிப்பாதல் ;

ஒரு குரோமோசோம் பகுதி இருமறை இணைப்பாக மாறும் போது அல்லது, உயிரினத்தின் பரிணாம மாற்றத்திற்கு சில இரட்டிப்பாதல் நிகழ்கிறது.

a b c d e f g h
a b c d e f g h

இரட்டிப்பாதல்.

3. ஏவைகிழ் திருப்பம் ;

சுவைகிழ் திருப்பம் காரணமாக குரோமோசோமில் உள்ள இணைப்பின் மையத்தின் மையத்திற்கு மாறிவருகிறது.

1. மையத்திற்கு ;

இவ்வகை சுவைகிழ் திருப்பம் கிழிர்மானத்தில் குரோமோசோமில் உள்ள மையத்தின் மையத்திற்கு மாறிவருகிறது.

2. மையத்திற்கு ;

இவ்வகை சுவைகிழ் திருப்பம், சுவைகிழ் திருப்பம் குரோமோசோம் மையத்தின் மையத்திற்கு மாறிவருகிறது.

a b c d e f g h
a b c d g f e h

- சுவைகிழ் திருப்பம்.

4. இடம் எயர்ந்து :

மிகு குவாட்ரோசோமின் மிகுபடுதல் மற்மொரு குவாட்ரோசோமியின் இணைப்பினால்.

உண்கதன் :

மென்டிரிபுரெய்சைகஸ் மெய்ரோமொசைகஸ்.

Gene mutation :

DNA சின்லது RNA உல் மர்ம தளங்கலின் மரீகலல் மர்மல் மர்ப்படல் மரீ மர்ப்பு மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

மிகு குவாட்ரோசோமின் மிகு குவாட்ரோசோமின் மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ. மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

- 1. மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.
- 2. மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.
- 3. மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

- 1. மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ. (spontaneous mutation)
- மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

- 2. மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ. (Induced mutations)
- மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ மர்மல் மரீகல்கல்படுமரீ.

4

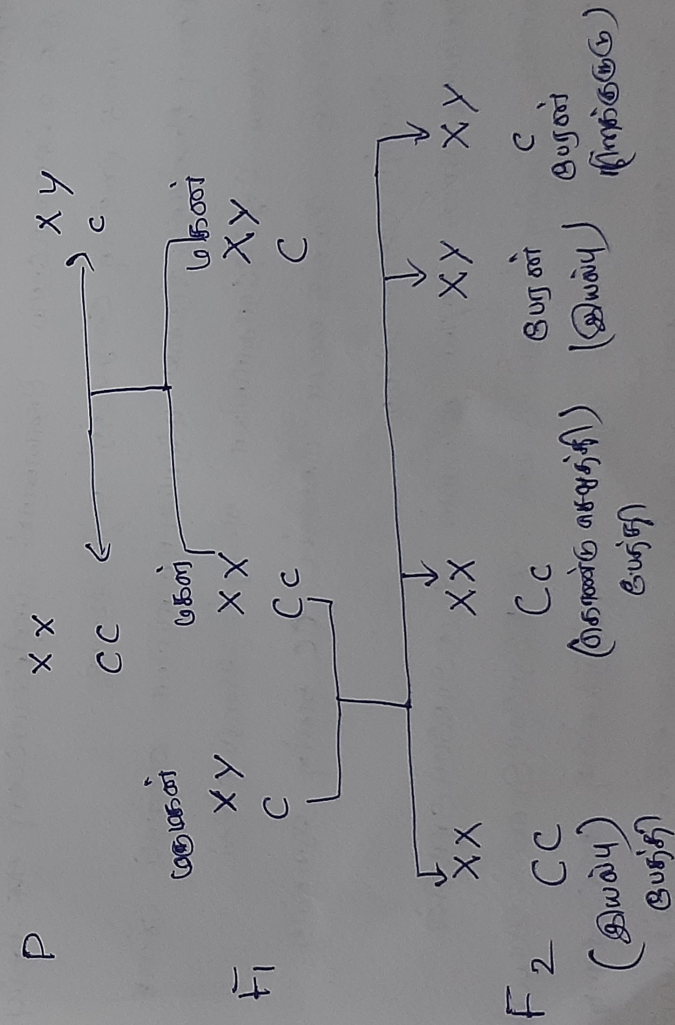
அப்பாவிவருடீது மகனுக்கு ஒரு பேரங்கல் கட்டிதர்ப்படுவதில்லை. நிகழ்க்குறடுக்கான ஒரு டூருக்கு இணை. மகன் தாமஸ்விறுதர்ப்புதரால் அலகண்க நகண்கு ரசுலுஞ்சி ஈக அலையுபு.

அயல்பான பரிணைக நகண்கு டு ஆய்கு இன் வய்நிடுக்குடு வணம் நிகழ்க்குறடு அண்கணை மணங்க டுந்ந்நாஸ் அலுர்கலுக்கு விகக்குடு மகண்கள் அப்பாலுடிகுடீது மகணு அந்த நிகழ்க்குறடு இணை வய்நிடுபார். அம்மாலுடிகுடீது அந்த டூய்கு இணை மையயுடு வய்நிடுபு. ஈகலே அலகன் இயல்பான பரிணையய வய்நிடுபுந்கம். நிகழ்க்குறடுக்கான இணை மகண்கள் நகண்கு ரசல்யநிணாஸ் இலகன் நகண்கு ரசுலுஞ்சிகள் ஈக அலகலுக்கப் படுகிண்கணல்.

இயல்பான பரிணை நகண்கு ஈக அண்கணை இடீது நகண்கு ரசுலுஞ்சிகள் மணல் ரசல்நாஸ் சில நிகழ்க்குறடு மகண்கள் டூகண்குண்கண்கள்.

இந்த மகண்கள் தன் அம்மாலுடிகுடீது அந்த X கு டூராலே நகல் டூன்நிணை வய்நிடுபுந்கணல். இடீதுXகுடூராலே ஈகமல் டூகண்கு டூய்க்கு " இயல்பான அம்ம

நிகழ்க்குறடு அம்ம



நிகழ்க்குறடு தணவண்கண்கணல்.

பிரதமர் படி

இருமய குரோமன ஆசனம் சமீபத்தில்
அந்த குரோமன ஆசனம் வணிகத்தை
என்பதும். வணிகத்தை
பிரதமர் படி வணிகம் :-

1. பூதபிரதமர் :-
பூதபிரதமர் என்பது ஒரு உயிரினத்திலுள்ள அடிப்படை குரோமனோமம்
விராக்ஷி அசன் மெய்க்ஷி அசன் ஆகியவற்றால் அல்லது குரோமனோமம் - காணப்படும்.

வணிகம் :-

1. மாடுபிரதமர்
2. பூதபிரதமர்
3. பாலபிரதமர்.

பிரதமர் படி :-

இருமய குரோமன ஆசனம் விராக்ஷி அசன் மெய்க்ஷி அசன் ஆகியவற்றால் அல்லது குரோமனோமம் - காணப்படும்.

பாலபிரதமர் :-

இருமய அல்லது அகற்கு குறியிட குரோமனோமம் விராக்ஷி அசன்
இருமய விராக்ஷி அசன் இணைவதால் பாலபிரதமர் அல்லது வண்டி குறியிட
இது நாகரணிகத்தில் காணப்படுகிறது. உயிரினத்தினால் அளிக்க காணப்படும்
வாழ்வகம்.

இது ஒரு வகைப்படுத்தல் :-

1. அட்பிரதமர்
2. அல்லது பிரதமர்

1. அட்பிரதமர் பரிமாறு :-

ஒரு உயிரினத்தின் உயிரினத்தின் உயிரின அல்லது
குறியிட குரோமனோமம் விராக்ஷி இணைவதால் உயிரின அல்லது அட்பிரதமர்
பரிமாறு :- (அ.கா) அல்லது.

Extra chromosomal Inheritance:

உயிரினங்களின் உரோமோசோமல் கருவியில் உள்ள பகுதிகளில் சில காரணங்களால் சில தசைகள் பின்னடைகின்றன.

மேலும் பல உயிர் உயிரினங்களில் உயிர் உயிரினங்களில் சில பகுதிகள் சில பகுதிகள் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன. இவை பின்னடைகின்றன என்பதும்.

Kappa Particles in Paramecium.

பாஸ்டிரியா சிவ இனம் கிடைக்கின்றன என்பது.

- 1. ரிசைபியம் இனம்
- 2. டானோம் இனம்

பாஸ்டிரியா சிவ இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது.

பாஸ்டிரியா சிவ இனம் கிடைக்கின்றன என்பது.

பாஸ்டிரியா சிவ இனம் கிடைக்கின்றன என்பது.

பாஸ்டிரியா சிவ இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது.

பாஸ்டிரியா சிவ இனம் கிடைக்கின்றன என்பது.

பாஸ்டிரியா சிவ இனம் கிடைக்கின்றன என்பது.

பாஸ்டிரியா சிவ இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது. இனம் கிடைக்கின்றன என்பது.

இந்த இணைகளை எப்போது உயிர் உண்கையில் உயிரினங்களாக உருவாகின்றன.

சில சூழல்களில் இணைப்பு உறுதியாக உருவாகும் போது உயிர் உண்கையில் உயிரினங்களாக உருவாகின்றன. இத்தகைய உயிரினங்கள் உயிர் உண்கையில் உயிரினங்களாக உருவாகின்றன.

இந்த உயிரினங்களின் உயிர் உண்கையில் உயிரினங்களாக உருவாகின்றன. உயிர் உண்கையில் உயிரினங்களாக உருவாகின்றன. உயிர் உண்கையில் உயிரினங்களாக உருவாகின்றன.

Conjugation with cytoplasmic exchange

