

التطور الكبير الجزء العشرين وعم

انقسام او التهام الكروموزومات

Holy_bible_1

تكلمت عن عدد الكروموزومات في الجزء السابق التي اتضحت جليا انها تشهد على خطأ فرضية التطور لان لو التطور حدث لكنا يجب ان نجد عدد الكروموزومات يزيد في الكائنات الحديثة الأكثر تطور ولكن هذا غير صحيح فوجدنا نباتات عشبية بسيطة وفطريات وكائنات صغيرة أكثر عدد كروموزومات بكثير جدا عن الثدييات الحديثة المعقدة وأيضا لو التطور صحيح الاجناس التي أتت من جد مشترك لكان يجب ان تكون لها نفس عدد الكروموزومات او متشابهة ولكن هذا غير صحيح ودرسناه بشيء من التفصيل مثل الفارن التي مفترض انها من جد مشترك ولكن الفار الأحمر كان 102 كروموزوم والفار المائي 92 والفار 42 كروموزوم أكد عدم وجود لا جد مشترك ولا تطور.

ولكن ندرس امر اخر الان باختصار وهو هل بالفعل الكروموزومات تنقسم فيزيد عدد

كروموزومات الحفيد او تلتحم فيقل عدد كروموزومات الاحفاد؟

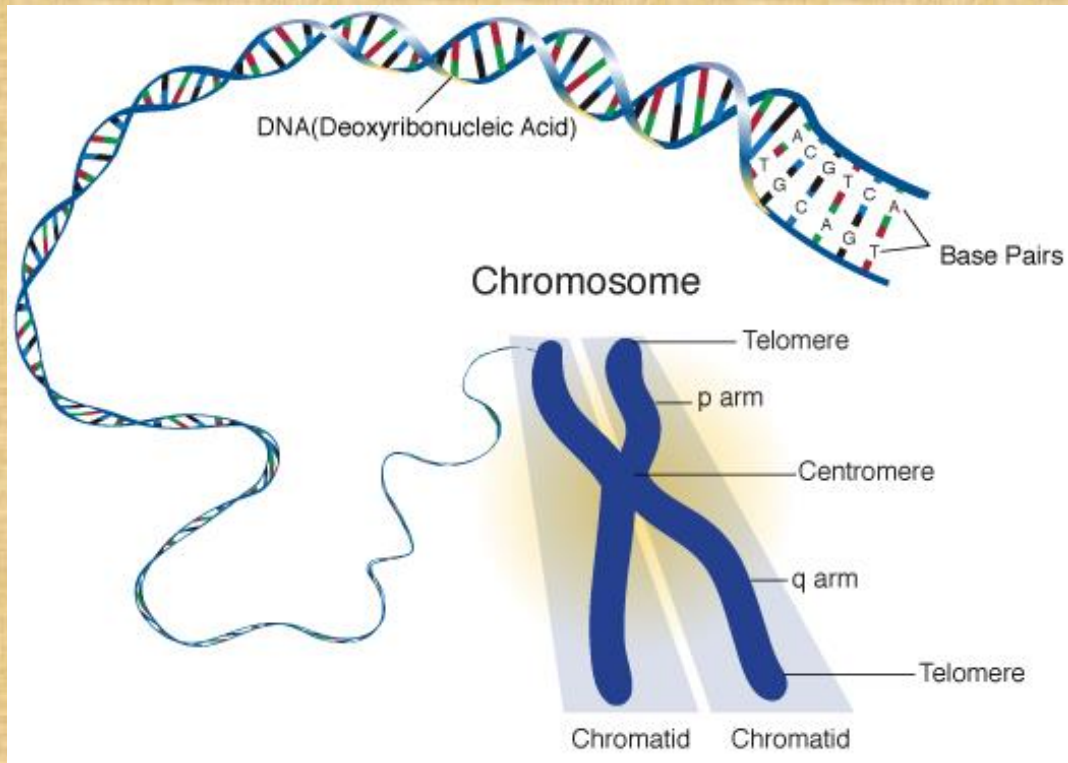
هذا غير صحيح وسندرسه باختصار الان ولكن سندرسه مرة أخرى بأكثر تفصيل عند دراسة هل

الانسان والقردة من جد مشترك.

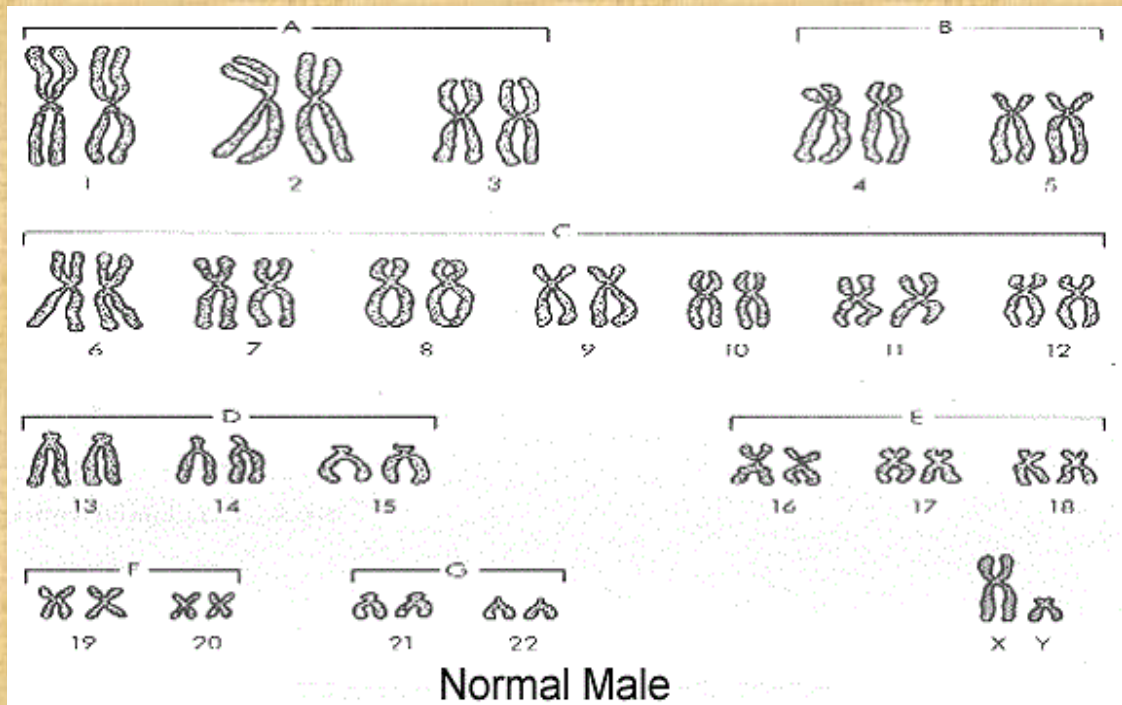
عدد الكروموزومات هام جدا اثناء انقسام الخلية سواء ميتوزي او ميوزي واثناء تكوين زيجوت

ولو كان هناك خطأ في عدد الكروموزومات او مخالفة يحدث مشاكل في تكوين الجنين

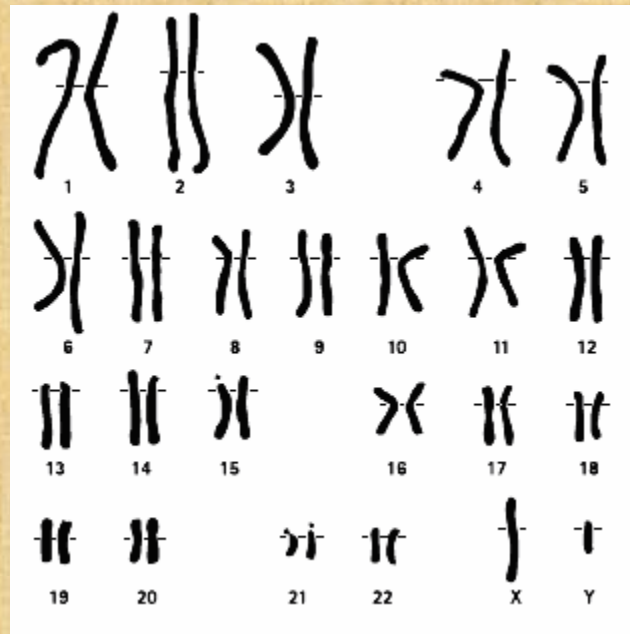
لان الكروموزومات كما في الصورة التالية



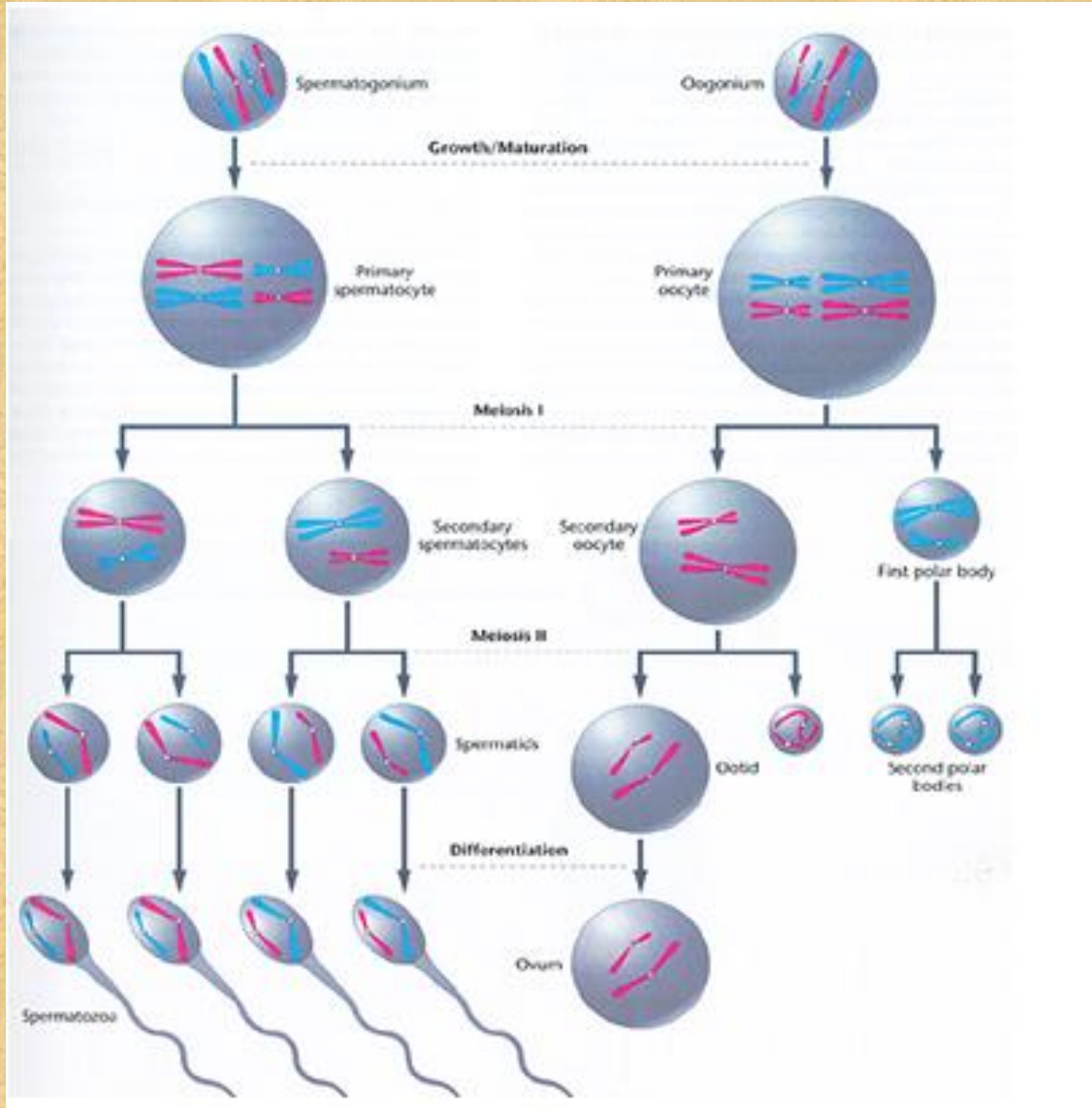
هي مزدوجة مثل الانسان 46 على شكل ازواج أي 23 DIPLOID



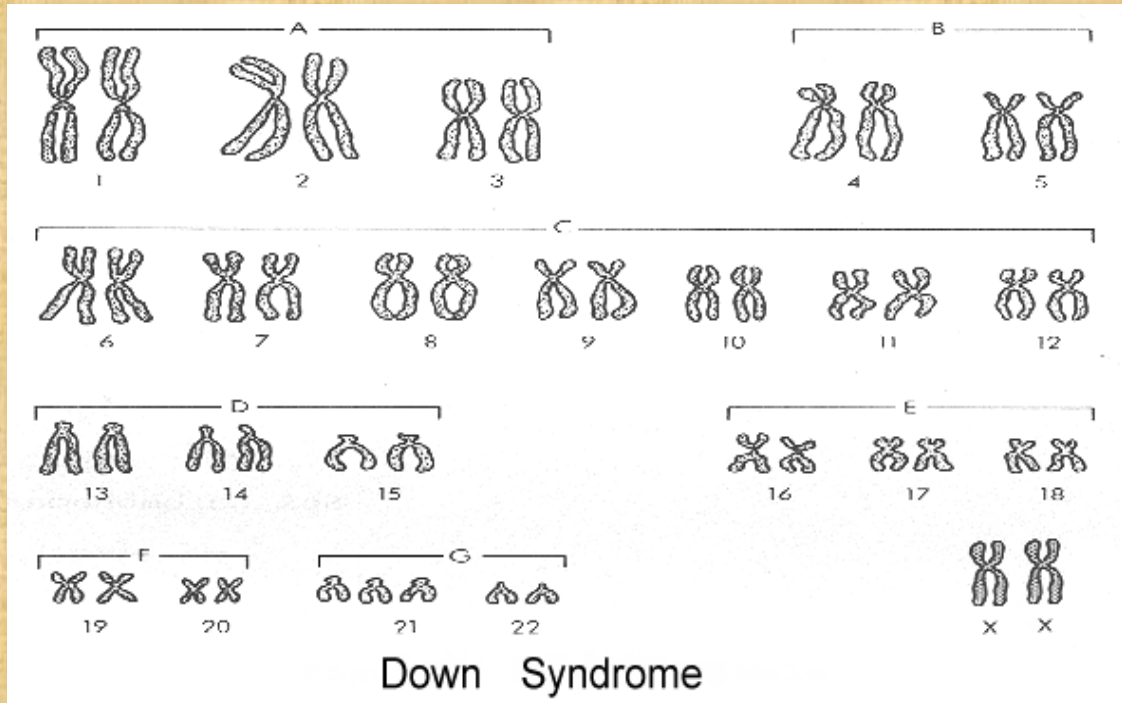
اثناء الانقسام كل زوجي كروموزوم ينفصلون HAPLOID



وكل مفرد يذهبون الى طرف الخلية وتنقسم الى اثنين وتمر بمراحل الانقسام الميوزي



وعند اتحاد الخلايا التناسلية يرجعوا يتحدوا مرة ثانية **DIPLOID**. لو حدث خطأ أثناء الانقسام هو يحدث خطأ في اخذ كرموزوم كامل بسبب ان الكروموزومين لم ينفصلوا عن بعض كمثال دون

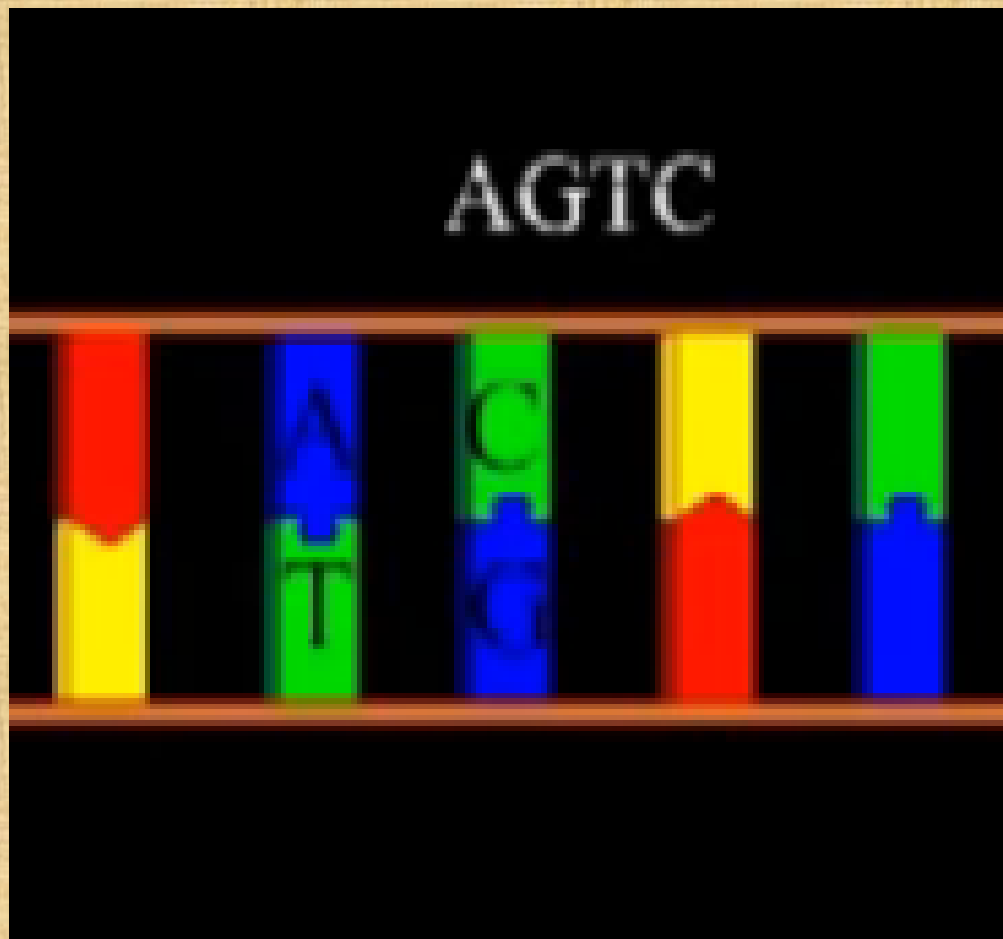


ويسمى aberrant euploids أي كروموزوم كامل يزيد Polyploids وهذا دائما يكون عقيم

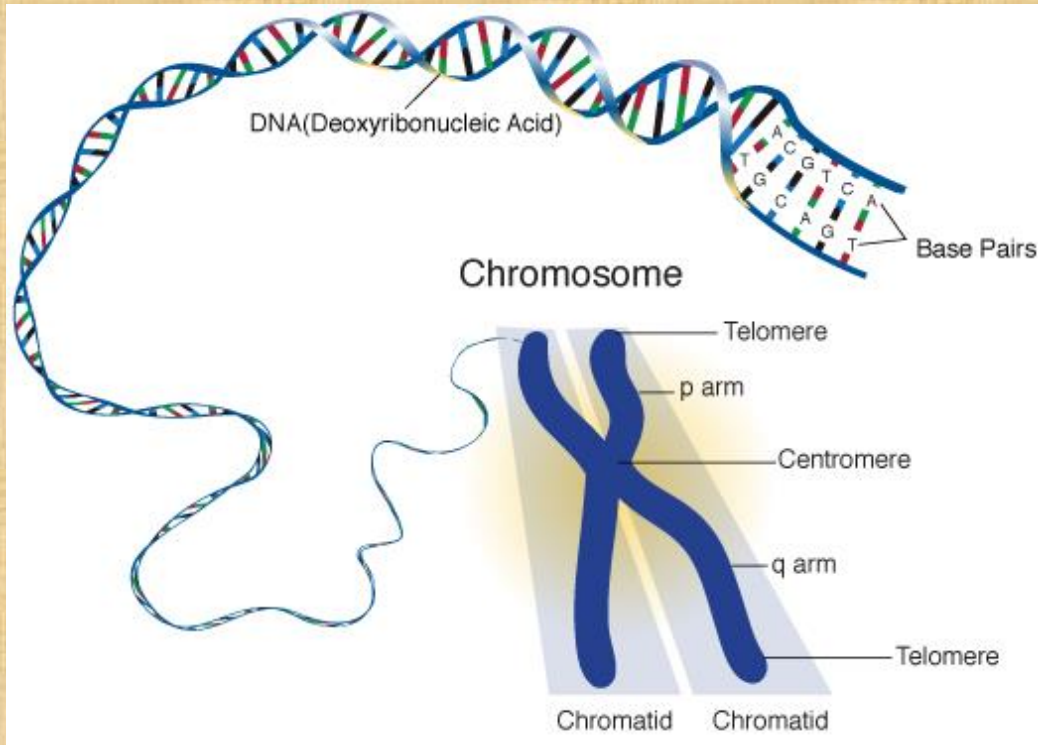
بسبب هذه المشكلة ولكن صعب ان ينقطع كروموزوم الي نصفين ويصبح كل منهم كروموزوم كامل ويورث. هذا لا يحدث.

للتوضيح لماذا لا يحدث لان الكروموزوم تركيبه يمنع هذا فالكروموزوم ممكن يتم استبدال جزء اثناء انقسام الخلية وهو Chromosomal crossover ولكن الكروموزوم لا ينقسم لاثنين او 2 كروموزوم يتحدوا معا ويكونوا كروموزوم واحد طويل. هذا ثبت انه لا يحدث ولا يصلح اثناء التكاثر التزاوجي

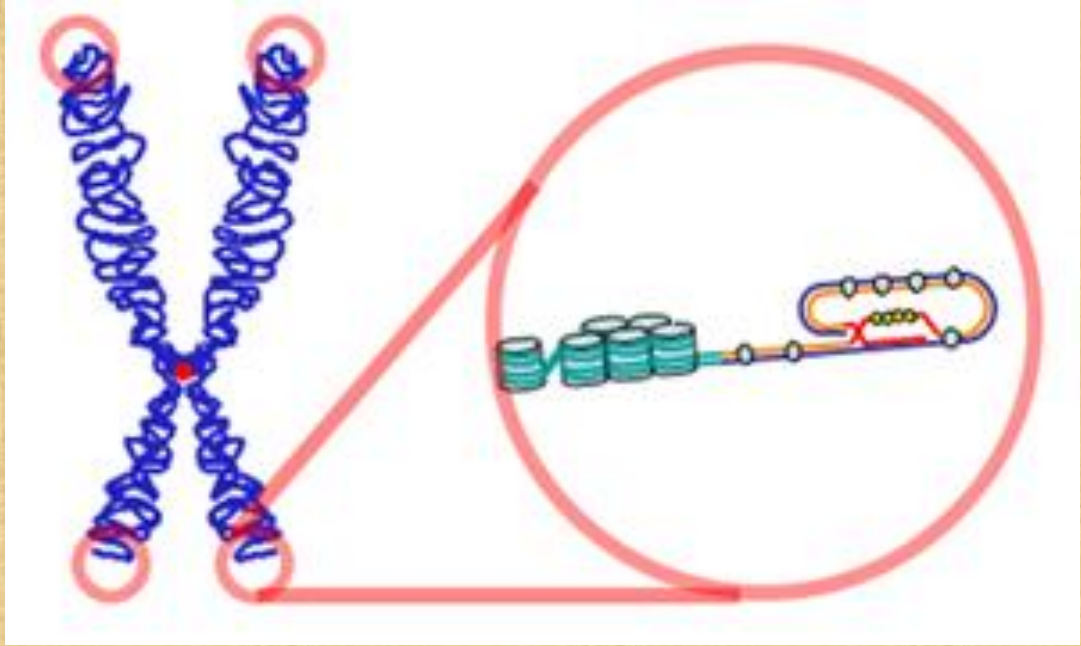
ونعرف ان الكروموزوم هو اصلا مكون من اكود حروفها اربعة وهي



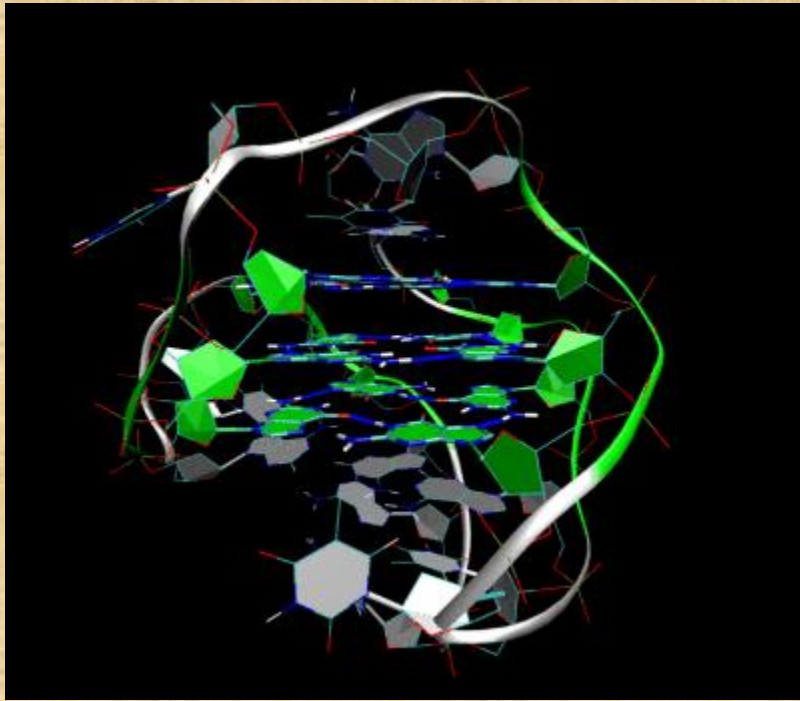
وتوضع معا في شريط طويل جدا مزدوج



في نهاية الاطراف يوجد ترتيب طويل يسمى تلومير **telomere** وهو علامة لنهاية الشريط وهي عبارة عن تكرار الالف المرات لحروف مميزين فالفقاريات ست حروف **TTAGGG** وهذا يكون مناسب ان يكون غلاف بروتيني في النهاية يحمى نهاية الكروموزوم. ويكون شكل الرباعي كقفل للكروموزوم لكيلا يحدث له أي تفاعل او تهدم



فهي مصممة بدقة لتحمي طرف الكروموزوم.



ورغم ان لو الكائنات كلها من مشترك كما ادعى دارون لكان يجب ان يكون كل حقيقيات النواة بها نفس التيلومير ولكن هذا غير صحيح فالتيلومير يختلف من شعبة لآخرى وشعب بعيدة عن بعضها متشابهة وشعب قريبة من بعضها مختلفة

Group	Organism	Telomeric repeat (5' to 3' toward the end)
Vertebrates	Human, mouse, <i>Xenopus</i>	TTAGGG
Filamentous fungi	<i>Neurospora crassa</i>	TTAGGG
Slime moulds	<i>Physarum, Didymium</i>	TTAGGG
	<i>Dictyostelium</i>	AG(1-8)
Kinetoplastid protozoa	<i>Trypanosoma, Crithidia</i>	TTAGGG
Ciliate protozoa	<i>Tetrahymena, Glaucoma</i>	TTGGGG
	<i>Paramecium</i>	TTGGG(T/G)

	<i>Oxytricha,</i> <i>Stylonychia, Euplotes</i>	TTTTGGGG
Apicomplexa n protozoa	<i>Plasmodium</i>	TTAGGG(T/C)
Higher plants	<i>Arabidopsis thaliana</i>	TTTAGGG
	<i>Cestrum elegans</i>	TTTTTTAGGG ^[41]
Green algae	<i>Chlamydomonas</i>	TTTAGGG
Insects	<i>Bombyx mori</i>	TTAGG
Roundworms	<i>Ascaris lumbricoides</i>	TTAGGC
Fission yeasts	<i>Schizosaccharomyces pombe</i>	TTAC(A)(C)G(1-8)
Budding yeasts	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	TGTGGGTGTGGTG (from RNA template) or G(2-3)(TG)(1-6)T (consensus)
	<i>Saccharomyces castellii</i>	TCTGGGTG
	<i>Candida glabrata</i>	GGGGTCTGGGTGCTG

	<i>Candida albicans</i>	GGTGTACGGATGTCTAACTTCTT
	<i>Candida tropicalis</i>	GGTGTA[C/A]GGATGTCACGATCAT T
	<i>Candida maltosa</i>	GGTGTACGGATGCAGACTCGCTT
	<i>Candida guilliermondii</i>	GGTGTAC
	<i>Candida pseudotropicalis</i>	GGTGTACGGATTTGATTAGTTATGT
	<i>Kluyveromyces lactis</i>	GGTGTACGGATTTGATTAGGTATGT

فكما ترون الفطريات تتشابه مع الفقاريات ولكن ليس مع الخميرة واجناس الخميرة الذين من

مفترض من جد مشترك مختلفين تماما

فهذا لوحده دليل على خطأ التطور ولكن هذا ليس موضوعنا

المهم هدف التيلومير هو ان يوقف انزيمات تضاعف الذي ان ايه ويمنع فقد اكواد جينية لكيلا يتدهور الذي ان ايه وأيضا يمنع الكروموزومات من الالتحام لتكون مميزة ولا تحدث لخبطة جينية ويقوم بهذا بكفاءة واضحة وهذا ينفي ادعاء التطور برمته لأنه يوضح ثبات عدد الكروموزومات في الاجناس. وهذا يشهد لان الاجناس صممت ولم تأتي نتيجة تطور ولكن نكمن

وهي اكواد مميزة لا توجد في منتصف الكروموزوم على الاطلاق ولكن في اطرافه فقط ويتكرر

الكود ليكون طرفي بمقدار 10000 مرة الي 15000 كود

ACTAGCGACATATATAGCGCGCATGCTACTG
AGCACGATCGTAGGGCATCGATGCTACTAG
CGACATATATAGCGCGCATGCTACTGAGCA
CGATCGCATCGATGCTACTAGCGACATATAT
AGCGCGCATGCTACTGAGCACGATCGCATC
TTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGG
TTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGG
TTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGG
TTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGG
TTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGG
TTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGG
TTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGG
TTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGGTTAGGG

فلو التطور صحيح سنجد إشكالية في تفسير كيف ينقسم كروموزوم ونجد في الكروموزومين

اكواد نهائية من طرف ولا توجد في الطرف الثاني وهذا لم نجده بل لا يصلح أصلا لان هذا يجعل

الكروموزومين عرضة للتلف السريع

وأیضا لو الاجناس التي مفترض انها اعلى في التطور ولكن اقل عدد في الكروموزومات لو كانت

نتيجة اتحاد كروموزومين معا (رغم ان هذا ضد التطور اصلا) ليجب ان نجد ان في منتصف

كروموزوم من كروموزومات الكائن الاعلى هذه الاكواد النهائية التي كان يجب ان تكون في نهاية

الاثنين وبالتحاميهم معا أصبح توجد في المنتصف ويكون حجمهم الضعف اي من 20000 الي

30000 مرة

[illegible]

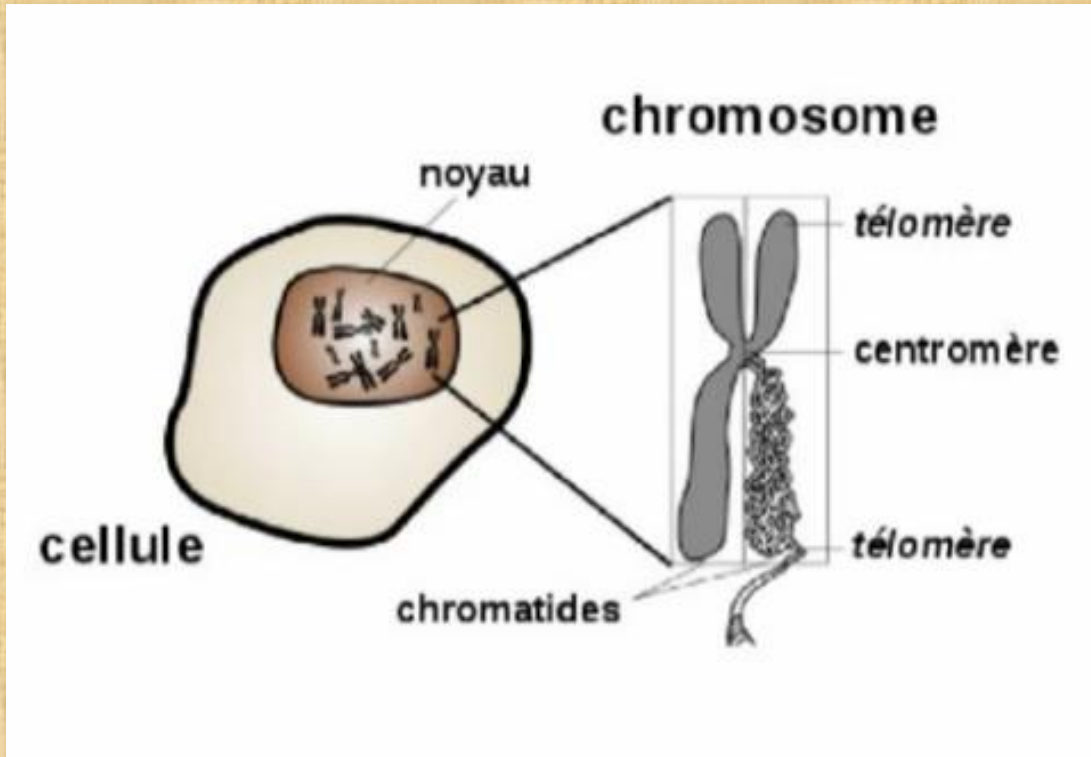
ولكن هذا ليس له وجود مما يؤكد ان الاجناس ثابتة بعدد كروموزوماتها. بل لو زاد عدد اكواد

التيلومير الطرفي يسبب سرطان.

وايضا امر اخر مهم وهو ان في اكواد الكروموزوم يوجد دائما في منتصفه اكواد تسمى سنترومير

centromere

وهو مركز التحام زوج الكروماتيد



ويجب ان يكون واحد فقط في الكروموزوم. ولكن لو كروموزوم انقسم لاثنين سيكون في أحدهم مركز والثاني لا يوجد وهذا كارثة للخلية لان الكروموزومين لن ترابطوا وسيكون مشكلة في الانقسام وبالطبع ينتهي الكائن ولن يتطور.

ولو كان كروموزوم ناتج عن التصاق اثنين نتوقع ان يوجد به اثنين من اكواد السنترومير او على الاقل بقايا تثبت وجوده سابقا

لا يوجد حالة واحدة مسجلة في الحيوانات وهو اتحاد كروموزومين بوجود 2 تيلومر او 2 اكواد طرفية او 2 سنترومير او اكواد وسطية

ولا يوجد حالة واحدة لا يوجد بها تيلومير او سنترومير بل هذا لا يصلح أصلا

بل السنترومير ليس في المركز بالضبط ولكن له وضع مميز في كل كروموزوم مثل الانسان

Chromosome	Centromere position (Mbp)		Chromosome Size (Mbp)
1	125.0	metacentric	247.2
2	93.3	submetacentric	242.8
3	91.0	metacentric	199.4
4	50.4	submetacentric	191.3
5	48.4	submetacentric	180.8
6	61.0	submetacentric	170.9
7	59.9	submetacentric	158.8
8	45.6	submetacentric	146.3
9	49.0	submetacentric	140.4
10	40.2	submetacentric	135.4
11	53.7	submetacentric	134.5
12	35.8	submetacentric	132.3
13	17.9	acrocentric	114.1
14	17.6	acrocentric	106.3

15	19.0	acrocentric	100.3
16	36.6	metacentric	88.8
17	24.0	submetacentric	78.7
18	17.2	submetacentric	76.1
19	26.5	metacentric	63.8
20	27.5	metacentric	62.4
21	13.2	acrocentric	46.9
22	14.7	acrocentric	49.5
X	60.6	submetacentric	154.9
Y	12.5	acrocentric	57.7

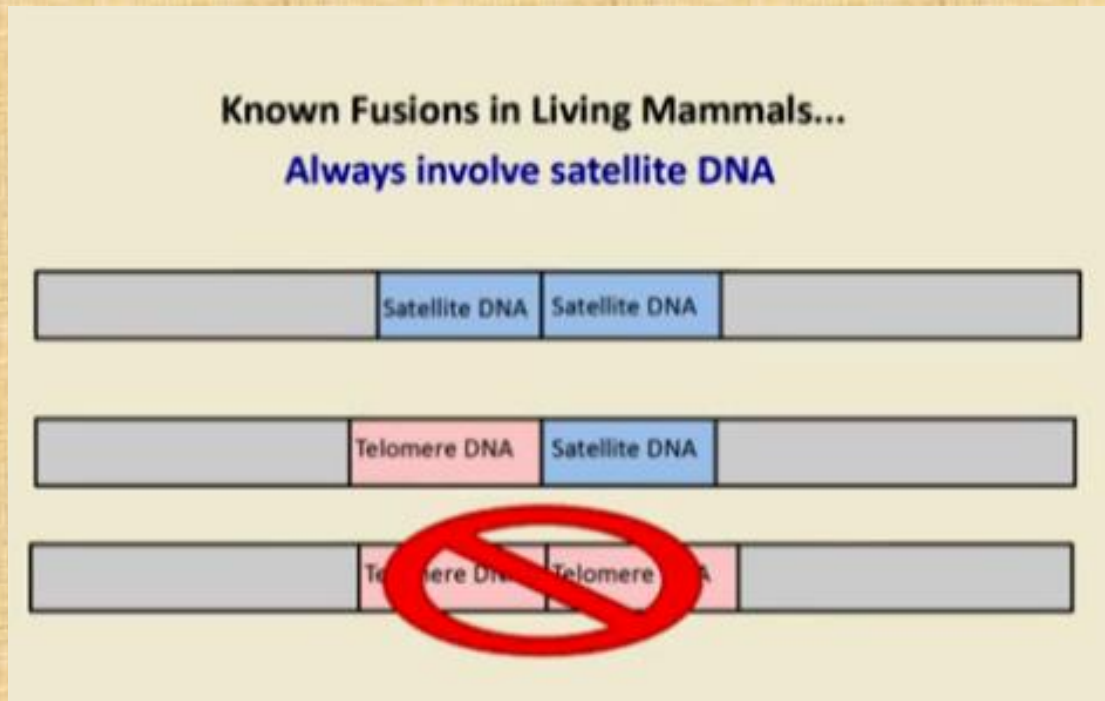
فهو لا يصلح أصلا ان ينقسم الكروموزوم بهذه الطريقة

وهذا أيضا يثبت خطأ التطور لاختلاف عدد الكروموزومات ومكان السنترومير

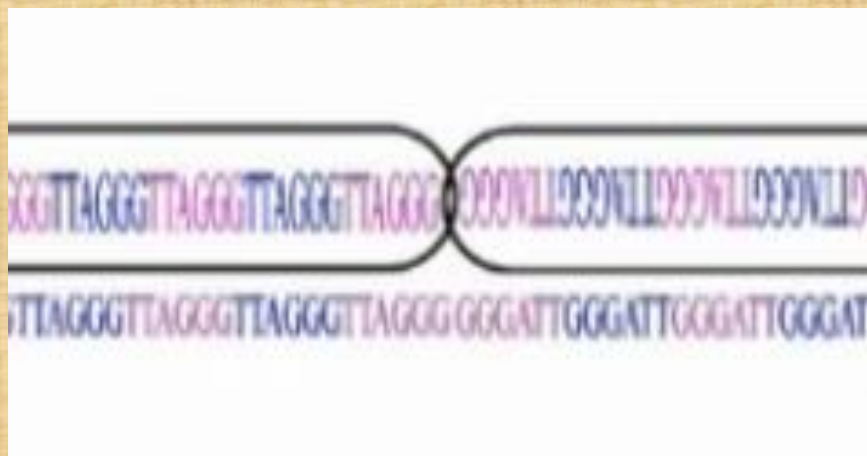
ولو كان التطور صحيح لكنا وجدنا كل الكائنات لها كروموزوم واحد لصعوبة موضوع

السنترومير.

عندما يأتي 2 كروموزوم مقطوعين يتحدوا يكونوا شيء يسمى جزء ستلايت كل منهما او ممكن طرفي تيلومير مع ستلايت ولكن لا يتحد اثنين تيلومير معا



والدليل الاخر وهو لو التحم طرفي كروموزوم نتوقع ان نري الاكواد تأتي في المنتصف وتصبح مقلوبة في الطرف الاخر



ولكن لا نجد هذا الامر

وبخاصة ليحدث هذا يجب ان يحدث في اثنين كروماتيد في نفس الكروموزوم ويحدث في 2 كروموزوم ليكونوا متشابهين في ازواج أي ليس فقط في دي ان ايه واحد بل 4 كروماتيد رغم انه لا يحدث في كروماتيد واحد

والامر الاخر لو التطور ينتج كروموزومات أكثر كنا نتوقع ان الكائن نتيجة التطور يحتوي على كروموزومين يشبهوا الأصلي قبل انقسامه في الجذ ولكن لم يوجد هذا

او العكس لو كان ممكن يحدث اتحاد كروموزومات في جنس جديد فيكون اقل من جده في اثنين الكروموزومات رغم انه ضد التطور ولكن هذا لم يحدث.

إذا بناء على هذا فان فرضية التطور بجملتها خطأ ومن يرفض ما أقول ارجوا منه ان يقدم دليل عكسي.

والمجد لله دائما