

ملحق لحقة ٨١: حساب طول المادة الوراثية

إياد قنيبي

السلام عليكم. - 00:00:00

الإخوة الكرام، هذا المقطع مُكَمَّلٌ للحلقة الـ 81 (من رحلة اليقين، - 00:00:00 والمُعَنَوَنَة ب) العجيبة التي لا تكاد تُصَدَّق: طول المادّة الوراثيّة في جسمك. (- 00:00:05

الهدف من مقطعنا هذا هو زيادة التوثيق للمعلومات الغريبة الواردة هناك. - 00:00:11 كيف وصلت الأبحاث إلى هذا الرقم المَهْوُل؟ - 00:00:17

(02 مليار) كيلومتر من المادّة الوراثيّة في جسمك! - 00:00:20

ذكرنا الدّراسة المنشورة عام 3102 - 00:00:24

في مجلّة "ygoloiB namuH fo slanna" - 00:00:26

والتي لخّصت تقديرات (03) كتاباً ودراسةً سابقةً لعدد خلايا الجسم. - 00:00:28

تُلاحظون أن التقديرات متفاوتة جداً، - 00:00:34

من 01 قوة 21 (21^01) خلية - يعني تريليون - إلى 01 آلاف تريليون. - 00:00:37

حسنًا، الاختلاف كبير! نريد رقمًا أكثر تحديدًا. لا بأس. - 00:00:42

لذلك فدراسة (3102) أجرت أيضًا استقصاءً لعشرات الدّراسات الأخرى - 00:00:45

لتقدير عدد الخلايا في كل عضو من أعضاء الجسم، كما في هذا الجدول. - 00:00:50

وهنا عندنا الانحراف المعياري أي +/- عن العدد. - 00:00:56

جمّعت دراسة (الـ 3102) هذه الأعداد كلّها، - 00:01:00

فاستنتجت أن عدد خلايا جسم الإنسان حوالي (2.73) تريليون، - 00:01:03

وهو أقرب إلى التقديرات المتواضعة نسبيًا لعدد خلايا الجسم. - 00:01:07

حسنًا، كيف حسبوا طول المادّة الوراثيّة في الخلية الواحدة؟ - 00:01:13

الحساب هنا سهل نسبيًا: - 00:01:16

طول البيس بير "riaP esaB" - وهو الوحدة الصّغرى المكوّنة للمادّة الوراثيّة - ضرب عدد البيس بير، - 00:01:18

والنتيجة هي 2 متر، وهو رقمٌ مُتَّفَقٌ عليه إلى حدٍّ كبير بين الدّراسات - أقلّ بقليل أو أكثر بقليل، - 00:01:24

كما في الجدول الذي عرضناه من موسوعة "koobtcaF scisyhP ehT" - 00:01:31

وكما في كتاب "lleC eht fo ygoloiB raluceloM". - 00:01:35

ذكرت في الحلقة أن هناك مواقع تذكر تقديرات أعلى مثل "elbaticS"، - 00:01:39

ولم أجد أي مرجع آخر يعطي حسابات تصل إلى نتيجة أقلّ. - 00:01:44

قد يقول قائل: "بل هناك مراجع تتكلم عن طول أقل" - 00:01:48

والجواب أنه ليس أي من هذه المواقع - 00:01:52

يذكر حساباته التي على أساسها وصل إلى هذه النتيجة. - 00:01:55

أُعِيد التأكيد على أن الطول الحقيقي قد يكون أكثر من 02 (مليار كيلومتر، - [00:02:00](#))

خاصة وأن بعض الخلايا في الجسم - [00:02:06](#)

أوكتابلويد "diolpotcO" أو تتراابلويد "diolparteT" - [00:02:08](#)

أي فيها أكثر من نسخة من المادة الوراثية، - [00:02:11](#)

كما أن مَوَلَدَات الطاقة في الخلية ميتوكوندريا "airdnohcotiM" - [00:02:13](#)

فيها مادة وراثية أيضاً، وهذه لم تُؤخذ في الحسابات. - [00:02:16](#)

هذه المادة الوراثية -إخواني- مرتبة بطريقة عجيبة، كما في الأنوية، - [00:02:22](#)

كما لو نظرنا لها من مسقط رأسي. - [00:02:27](#)

هذا خيط المادة الوراثية ملفوفاً حول الهيستونات "senotsiH". - [00:02:30](#)

فسبحان الله رب العالمين. - [00:02:34](#)

هذا أفضل ما أمكنني من توثيق، - [00:02:36](#)

والله ولي التوفيق، والسلام عليكم ورحمة الله. - [00:02:39](#)