

## معدل طفرات الإنسان: كم يبلغ عدد الطفرات التي تحصل في الحمض النووي في كل جيل؟



## معدل طفرات الإنسان: كم يبلغ عدد الطفرات التي تحصل في الحمض النووي في كل جيل؟



[www.nasainarabic.net](http://www.nasainarabic.net)

@NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic



معدل التطفّر هو عدد الطّفرات التي تحدث في المتوسط في كل جيل. يتم تحديد معدل التطفّر عن طريق مقارنة الحمض النووي للوالدين مع الحمض النووي للأولاد، واكتشاف الفروقات.

تختلف معدلات التطفّر من نوعٍ لآخر، كما يمكن أن تتأثر بالبيئة (مثلاً زيادة التعرّض للإشعاعات فوق البنفسجية UV يمكنها أن تُنتج معدلات تطفّر أعلى)، بالإضافة إلى تأثرها بعمر الوالدين.

عندما يولدُ الطفل، يكتسب نصف الحمض النووي الخاص به من الأب والنصف الآخر من الأم. عندما تتم صناعة هذه النسخ بداخل

أجسام الوالدين، يمكن أن تحصل أخطاء أو "طفرات". إذاً، كم عدد الطفرات الفريدة التي يمتلكها كل إنسان في جيناته؟

في دراسة نُشرت عام 2011 في مجلة نيتشر جينيتكس **Nature Genetics**، قام العلماءُ بفحص جيناتِ عائلتين من البشر، ووجدوا أن الأطفال في تلك الدراسة يمتلكون ما معدله 42 طفرةً فريدة.

يعتبرُ هذا الناتج -42 طفرة- أفضل معدلٍ نستطيع الحصول عليه حالياً، لكننا نعلم أنه لا يمثّل كل العائلات البشرية؛ لأن حجم العينة في دراسة 2011 كانت ببساطة صغيرةً جداً. ولكن مع مرور الوقت، ستكون الاختبارات الجينية متاحةً أكثر، وسنرى عدداً أكبر من التجارب التي ستعطينا أرقاماً أدق.

• التاريخ: 2015-11-28

• التصنيف: علوم أخرى

#DNA #البشر #الحمض النووي #الاختبارات الجينية #معدل طفرات الإنسان



## المصادر

• [statedclearly](#)

• الصورة

## المساهمون

• ترجمة

◦ شريف دويكات

• مراجعة

◦ شهامة شقفة

• تحرير

◦ روان زيدان

• تصميم

◦ علي كاظم

• نشر

◦ مي الشاهد