

## زیست شناسی ۳

### جهش‌های بزرگ

جهش ممکن است در مقیاس وسیع تری رخ دهد تا جایی که به **ناهنجاری‌های فام تنی** منجر شود. زیست‌شناسان با مشاهده کاربوتیپ می‌توانند از وجود چنین ناهنجاری‌هایی آگاه شوند.

در سال گذشته با نشانگان داون آشنا شدید. می‌دانید که مبتلایان به این بیماری یک فام تن ۲۱ اضافی دارند. تغییر در تعداد فام تن‌ها را **ناهنجاری عددی** در فام تن‌ها می‌نامند.

که در این بخش نکات و تست‌های آن مورد بررسی قرار می‌گیرد.

مدرسه مجازی آینو