

خالی دهست پیکردنی ژیان لیروهویه

به بایه خ و گرنه، چونکه ناراسته و ناسویه کمان بۆ پروون ده کاته وه، که ده توانریت بۆ ماوه ی چند سالیک پشتی پیبیه ستریت، وه که ههنگاو یکی فراوان بۆ به ره و پیش چوونی کیمیای بهرله ژیان و زاناکان گومانیک زوریان هه بوو سه بارهت به وه ی که یه که م شیوه ی ژیان زینده زانیاریه که ی هه لگیاویت له RNA نه که له DNA دا و له بهرته وه DNA باشتر ناسراوه به وه ی که زانیاریه بۆ ماوه بیه کانی تیایدا هه لگیاوه و واده کات له RNA که توانای جیبه جیکردنی چند پرۆسه یه کی گرنگی هه بیته له خانه ی زیندوودا و RNA و ده ریکه ویته که چنده ها سال له مه و بهر نوینه ری DNA بووه له هه لگرتنی زانیاری و داتاگان بۆ DNA.

ئه گهر یه که م شیوه ی ژیان بنچینه که ی له سه ر RNA بوو بیته، ئه واه مه سه له یه پیویسته پروون بکریته وه که چند له گه رده کانی

بخریته پروو، که بریتیه له گه ردیکی زینده یی هه لگری زانیاری و له رپی کارلیکی سروشتی ماده کیمیایه کانی سه ره تای زهوی ده رکه وتوووه.

د. سوسیرلاند، زانای کیمیای له زانکۆی مانجستر که دۆزه ره وه ی ده روازه نه ئینییه که ی RNA بوو کاره که ی زۆر له یاری یه کتر برینی وشه کان ده چوو، کاتیک یه که م به لگه و زانیاری ده ست که ویته، ئه وانی دیکه ناسان ده کات، هه روه ها ده لیت ئیمه کاریک ده که مین له رپی پرسیاریکی کراوه، به لام نا ئارامین که ده شیتت ئه مه واقعی و راست نه بیته.

زۆریک له توویژه ره وه کان له و باوه رده دان له کیمیای بهرله ژیاندا ئه مه ههنگاو یکی فراوان بووه که لیکوئینه وه له و کارلیکه سروشتیانه ی پیش یه که م خانه ی زیندوو که وتوون.

هه روه ها جال سزوستاک له نه خوشخانه ی گشتی ماسوشوستس له لیدوانیکدا ده لیتت: ئه مکاره زۆر

زانایه کی کیمیای ئینگلیز، ئه و ده روازه نه ئینی و شاراوویه ی RNA دۆزییه وه، که باوه رپویه ئه و ژینگه کیمیایه، یه که م شیوه کانی ژیان لیوه ده رکه وتوووه و له سه ر پرووی زهوی پیش 3.8 بلیون سال له مه و بهر سه ریه ه لداوه، به مه ش ئه م زانایه ئه و کیشه یه چاره سه ر ده کات که بۆ ماوه ی بیست سال توویژه ره وه کانی بی ئه نجام کرد له هه ولدانیان بۆ تیگه یشتن له سه ر بنه چه و سه رچاوه ی یه که می ژیان و چون نیوکلیوتاید ه کان Nucleotides توانییان له دۆخه سه ره تاییه کانی سه ر پرووی زهوی خویمان کۆبکه نه وه.

ئه گهر ئه م دۆزینه وه یه راست بیته، ئه و پیویسته توویژه ره وه کان بۆ چاره سه رکردنی کیشه و نه ئینییه کانی ده رکه وتنی بنچینه ی ژیان پیره ویکی راست بگرته بهر.

ئه مه بۆ یه که مجاره پروونکردنه وه یه کی باوه ر پیکراوه

RNA یه که م جار پیکهینراون.

بؤماوهی زیاتر له بیست سآله

تۆیژهره وه کان کار له سهر ئهم

گرفته ده کن، یه که ی پیکهاتنی

RNA ناسراوه به نیوکلیوتاید کان،

هه ریه که یان پیکهاتوو له تفتیکی

کیمیایی، گهردیکی شه کر که پی

ده لاین رایبوزو یه کۆمه له ی فوسفات.

زانایانی کیمیایی زۆر به خیرایی ریگا

سروشستییه باوه ریپیکراوه کان یان

دۆزیوه ته وه، بؤ هه ر یه کیک له م

نیوکلیوتایدانه، که پیکاتوون له ماده

کیمیاییه سروشستییه کان، به لام

نه یان توانی بگه نه ئه ورپیکا سروشستییه ی

که چۆن ئهم نیوکلیوتایدانه پیکه وه

ده به سترین.

سه ره له دانی دیارده ی له خۆه

بؤ نیوکلیوتاید کان و به ستنه وه یان

به یه که وه له سه ره تای زه وی،

له لایه ن دوو زانای تۆیژهره وه ی

کارا، که ئه وانیش جیرلاد جۆیس

Gerald Joyce و لیسل ئورجیل

Lesle orgel له سالی 1999

ئهم به ستنه وه ی نیوکلیوتایدانه

نوسسیوو یانه که زۆر له په رجوو

ده چیت.

ژماره یه کی دیکه له زاناکان

نائومی دبوون و بروایان وابوو که

ده شیت چهنده گهردیکی دیکه

پیش RNA له سه ره تای زه وی

هه بووبن و ده ستیان کرد به گه ران

به دوای جیهانی پیش RNA،

به لام ئهم په رجوو یان موعجیزه یه

که، روونکردنه وه و شیکردنه وه ی

بؤکراوه به وشپوه یه ده رده که ویت،

له لیدوانیکدا د سوسیرلاند و هاوړپییانی

باونه ر و بیترایس جیرلاند ئامازه یان

به وه داوه، که هه مان ماده کیمیاییه

سه ره تاییه کان یان وه رگرتوو،

که له لایه ن زانایانی پیشووتر

به کارهینراون، به لام به ریگه ی جیاواز

و پیکهاته جیاوازه کان وایان لیکردون

زیاتر له تاقیکردنه وه کان ی پیشووتر

کاردا نه وه یان هه بیت.

له جیاتی ئه وه ی وابه کن له ماده

کیمیاییه سه ره تاییه کان شه کر و تفت

دروست بکن، به چهنده ریگه یه کی

جیاواز تیکه لیان کردن، ماده

کیمیاییه سه ره تاییه کان به شپوه یه کی

سروشستی ئاویته ییه کیان دروستکرد، که

نیوه ی شه کرو نیوه که ی دیکه ی تفت

بوو، کاتیک که نیوه که ی دیکه شه کر

و نیوه که ی دیکه تفتیان زیاد کرد بؤ

ناو تیکه له که، نیوکلیوتایدی RNA

که پی ده لاین رایبوساتیدین فوسفات

ده رکه وت.

پاشان ئه گه ر تیشکی سه روو

بنه وشه یی Ultra Violet light

بدریت له تیکه له که ئه وه دووم

نیوکلیوتایدی دیکه ی RNA

ده خولقیت.

به لام د سوسیرلاند ئه وه شی

راگه یاند که تائیسستا ریگا

سروشستییه کان ی به ره مهینانی دوو

جۆره که ی دیکه ی نیوکلیوتاید کان ی

RNA هیشتا نه دۆزراونه ته وه و

سه ره تای دروستبوونی ئه وه دوو

نیوکلیوتایدانه ش به رای د سوسیرلاند

زۆر به سه ختی ده سته که وتنیان

کراوه ته وه.

ئه گه ر هه ر چوار نیوکلیوتاید کان ی

گه ردی RNA به شپوه یه کی سروشتی

پیکهاتبن، ئه وه زۆر به خیرایی و

به ئاسانی ئاماده ده بن بؤ پیکهینانی

گه ردیکی RNA له گه ل زنجیره ی

یه که له دواییه کی شه کره کان و کۆمه له ی

فوسفات.

هه رو هه د سوسیرلاند ده لیت: ئیمه

له م هه ساره یه دا وه که به رئه نجامیکی

بنچینه یی واین له کیمیای ئه ندامیدا،

له به رئه وه پیویسته ئه و کاره ی که

ده مانه ویت کیمیاییانه ئه نجامی

بده بن.

ئه و کاردا نه وانه ی که له لایه ن

زانایانی کیمیاییه وه خرایه روو هه رو هه

د سوسیرلاند وه سفی کردبوو، زۆر

به قه ناعه ته وه سه یر ده کریت.

دوچار د جۆیس پسپۆر

له بواری کیمیای بنچینه ی بؤ ژیان

له په یمانگای تۆیژینه وه ی سکرپیس،

له لاجۆلا له کالیفورنیا ده لیت: له گه ل

ئه وه شدا که زانستی کیمیا ساده یه،

به لام زانستیکی زۆر به هیزه و هه موو

به رئه نجامه کانیشی باشن.

وه رگی رانی له ئینگلیزییه وه: ئیراد

مه نوچه ر

سه رچاوه:

The new york times may 13 , 2009