

## دانشمندان کتاب های زیست شناسی دبیرستان

**ارنست مونش:** گیاه شناس آلمانی یک مدل برای حرکت ترکیبات آلی در یک گیاه تحت عنوان جریان فشاری یا مدل جریان توده ای پیشنهاد کرد.

**جورج بیدل و ادورارد تیتووم:** به کمک اشعه X در هاگ های کپک نوروسپورا کراسا جهش ایجاد کرده که در نهایت به نظریه یک ژن - یک آنزیم منجر شد.

**نیرنبرگ:** با آزمایش خود (ساختن یک mRNA متتشکل از باز U و ساخته شدن یک رشته پلی پپتید که فقط دارای آمینواسید فنیل آلانین بود) بیان داشت رمز آمینواسید فنیل آلانین UUU می باشد.

**کوهن و بایر:** ژن رمز کننده ی rRNA قورباغه‌ی آفریقایی را وارد باکتری اشريشیای Ecoli کرده و اولین جاندار دست ورزی شده به وجود آمد.

**آرچیبلد گرو:** پژوهشکی که بیان داشت در بیماران مبتلا به آلکاپتونوریا آنزیم تجزیه کننده ی همو جنتیسیک اسید وجود ندارد.

**یان ویلموت:** محققی که اولین بار یک گوسفند را با استفاده از سلول های تمایز یافته ی بدنش کلون کرد. (گوسفند دالی).

**استانلی میلر:** الگوی سوپ بنیادین را آزمایش کرد.

**چارلز داروین:** طبیعی دان انگلیسی که شواهد مبنی بر تغییر گونه ها به دست آورد و بر اساس آن ساز و کاری قابل قبول برای توضیح چگونگی آن ارائه کرد. (تغییر گونه ها بر اساس انتخاب طبیعی).

**لامارک :** زیست شناس فرانسوی در سال ۱۸۰۹ ساز و کاری جدید برای تفسیر چگونگی رخداد تغییر گونه ها ارائه کرد. (طبق نظر وی صفات اکتسابی ارثی می شوند).

**چارلز لیل** : زمین شناسی که در کتاب خود "مبانی زمین شناسی" ضمن حمایت از نظریه‌ی لامارک بیان داشت، زمین در گذر زمان متحمل تغییراتی تدریجی شده است.

**فردریک گریفیت** : یک باکتری شناس بود که در تلاش برای تهیه واکسن علیه باکتری ذات الريه به نام استرپتوکوکوس نومونیا بود.

**اسوالد ایوری** : که با آزمایش‌های خود عامل ترانسفورماتیون (DNA) را کشف کرد.

**فردریک میشر** : از هسته‌ی سلول ماده‌ای که خاصیت اسیدی داشت استخراج و آن را نوکلئیک اسید نام گذاری کرد.

**اروین چارگف** : مقدار بازهای الی را در DNA جانداران مختلف اندازه گیری کرده و چنین بیان نمود که در همه‌ی DNA‌هایی که بررسی کرده نسبت A به T و C به G تقریباً برابر یک است.

**موریس ویلکینز و روزالین فرانکلین** : با روش پراش پرتو ایکس تصاویری از مولکول DNA تهیه نموده و بیان کردند که مولکول DNA به صورت مولکولی مارپیچی است که از دو یا سه زنجیره تشکیل شده است.

**واتسون و کریک** : مدل گوی و میله‌ی مولکول DNA را ارائه دادند و بیان کردند مولکول DNA دو رشته‌ای است و حول یک محور فرضی پیچیده شده است.

**گرگور مندل** : پدر علم ژنتیک با پژوهش‌های خود قوانینی را کشف کرد و پایه‌ی علم ژنتیک را بنیان نهاد.

**نایت** : کشاورز انگلیسی که قبل از مندل آزمایش‌هایی را روی گیاه نخود فرنگی انجام داد. مندل آزمایشات نایت را ادامه داد.

چارلز داروین و فرانسیس داروین: اولین آزمایش های مربوط به نورگرایی را در سال های میانی دهه ۱۸۰۰ انجام دادند.

فریتز ونت: زیست شناس هلندی که با آزمایش خود به این نتیجه رسید که ماده ای شیمیایی به نام اکسین در راس ساقه ها تولید می شود که باعث خمیدگی ساقه به سمت نور می شود.

توomas مالتوس: اقتصاد دان انگلیسی که بیان داشت رشد جمعیت انسانی سریع تر از منابع غذایی است. (رشد جمعیت به صورت تصاعد هندسی و رشد منابع غذایی به صورت تصاعد عددی است).

هاردی (ریاضی دان انگلیسی) و واينبرگ (پزشک آلمانی): در جمعیت های بزرگ که تحت فشار نیرو یا نیروهای تغییر دهنده قرار ندارند. در صورت تصادفی بودن آمیزش ها، نسبت ال های غالب به مغلوب و نیز فراوانی افراد خالص به ناخالص در نسل های پی در پی ثابت است و تغییر نمی کند.

کارل لینه: برای تعریف گونه از شباهت ظاهری (فنتیپی) جانداران استفاده کرده و بیان داشت که گونه گروهی از جانداران هستند که شباهت های زیادی به هم دارند و از جانداران دیگر متمایز هستند.

ارنست ماير: بیان داشت " گونه در زیست شناسی به مجموعه جاندارانی گفته می شود که می توانند در طبیعت با هم آمیزش کنند و زاده های زیستا و زایا به وجود آورند، ولی نمی توانند با گونه های دیگر آمیزش موققیت آمیز داشته باشند.

هوگو دووری: اولین بار پدیده ی گونه زایی هم میهنه را کشف کرد (پیدایش گیاهان پلی پلوئیدی مانند گیاه گل مغربی که تترابلوئید است).

رابرت مک آرتور: یک بوم شناس که یک پژوهش درباره ی کنام واقعی و بنیادی پنج گونه سسک انجام داد.

**ژوزف کانل** : یک پژوهشگر آمریکایی که رقابت دو گونه کشتی چسب را که در صخره های مشابه در سواحل اسکاتلندر زندگی می کردند، بررسی کرد.

**گوس** : پژوهشگر روسی که در آزمایش خود دو گونه پارامسی را که از یک گونه باکتری تغذیه می کردند در یک ظرف (محیط کشت) مورد مطالعه قرار داد.

**رابرت پاین** : با پژوهش خود درباره ای تاثیر ستاره ای دریایی روی گونه هایی که در مناطق جذر و مد دریا زندگی می کردند، بیان کرد "صیادی رقابت را کاهش می دهد".

**دیوید تیلمن** : با مطالعه روی گونه های گیاهی در علف زارهای مینه سوتای آمریکا بیان داشت "افزایش تنوع گیاهان باعث افزایش تولید کنندگی می شود".

**ایوان پاولوف**: پژوهشگر روسی که آزمایشاتی درباره ای ترشح بزاق در سگ انجام داد .( شرطی شدن کلاسیک).

**اسکینر**: با آزمایش های خود (مانند قرار دادن موش در جعبه) نقش آزمون و خطرا را در یادگیری بررسی کرد. ( شرطی شدن فعال).

**کنراد لورنزو**: درباره ای نقش پذیری (نوعی یادگیری) در جوجه های غاز تحقیق کرد.

**الکساندر فلمنگ** : باکتری شناسی که مشاهده کرد قارچی از سرده ای پنی سیلیوم در صورت رشد روی محیط کشت باکتری استافیلوکوکوس اورئوس سمی تولید می کند و باکتری ها را می کشد. که نام آن را پنی سیلین نام نهاد.