



آکساندر گراہام بل



سرشناسه

یادر، بانی، ۱۹۶۱ - م.
Bader, Bonnie

آکساندر گراهام بل / نویسنده بانی یادر؛ تصویرگر دیوید گراف؛ مترجم محمدرضا افضل.
تهران: شرکت انتشارات فنی ایران. کتاب‌های نردبان، ۱۴۰۳.
۱۱۲ ص.؛ ۱۴×۲۱/۵ س.م.

کی؟ چی؟ کجا؟

978-622-344-303-9

عنوان اصلی: Who was Alexander Graham Bell?, 2013.

بل، الکساندر گراهام، ۱۸۴۷-۱۹۲۲ م. -- ادبیات نوجوانان
مخترعان -- ایالات متحده -- سرگذشتنامه -- ادبیات کودکان و نوجوانان
تلفن -- تاریخ -- ادبیات کودکان و نوجوانان
افضلی، محمدرضا، ۱۳۳۱ - مترجم

TK6143

۹۶۹۵۷۷۵ [ج]۲۱/۳۸۵.۹۲

۹۶۹۵۷۷۵

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

فروست

شابک

یادداشت

موضوع

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

رده‌بندی کنگره

رده‌بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی



شرکت
انتشارات
فنی ایران

کتاب‌های
نردبان

آکساندر گراهام بل

نردبان بنفش - عمومی | کی؟ چی؟ کجا؟ | کد کتاب ۲۶۵۲

نویسنده بانی یادر Bonnie Bader

تصویرگر دیوید گراف David Groff

مترجم محمدرضا افضل

مدیر هنری کیانوش غریب پور

صفحه‌آرا الهه قاسم‌زاده

طراح جلد زهرا زینت‌لو / حامد زاهد

چاپ اول ۱۴۰۴ | ۲۰۰۰ نسخه | چاپ اختر شمال

حقوق چاپ و نشر این اثر متعلق به شرکت انتشارات فنی ایران است.

میرعماد، شماره ۲۴، تهران ۱۵۸۷۷۳۶۵۱۱ ☎ ۰۲۱-۵۴۹۵۹, ۸۸۵۰۵۰۵۵

info@entesharat.com ✉ entesharat.com

@nardebanbooks 📧 nardebanbooks

کاغذ این کتاب از جنگل‌های
صنعتی مدیریت شده
تهیه شده است.



آلكساندر گراهام بل

بانی بادر

تصویرگر: دیوید گراف

مترجم: محمد رضا افضلی



فهرست

فصل ۱
مخترعی به دنیا می‌آید | ۱۲



فصل ۲
نقطهٔ عطف | ۲۱



فصل ۳
گوش حساس | ۲۹



فصل ۴
پایان‌ها و آغازها | ۳۹



فصل ۵
مسیر جدید | ۴۷



فصل ۶
صدایی شنیده می‌شود | ۵۳



فصل ۷
مسابقه تا خط پایان | ۶۲



فصل ۸
کلمات معروف | ۶۸



فصل ۹
پیروزی! | ۷۶



فصل ۱۰
همیشه مخترع | ۸۹

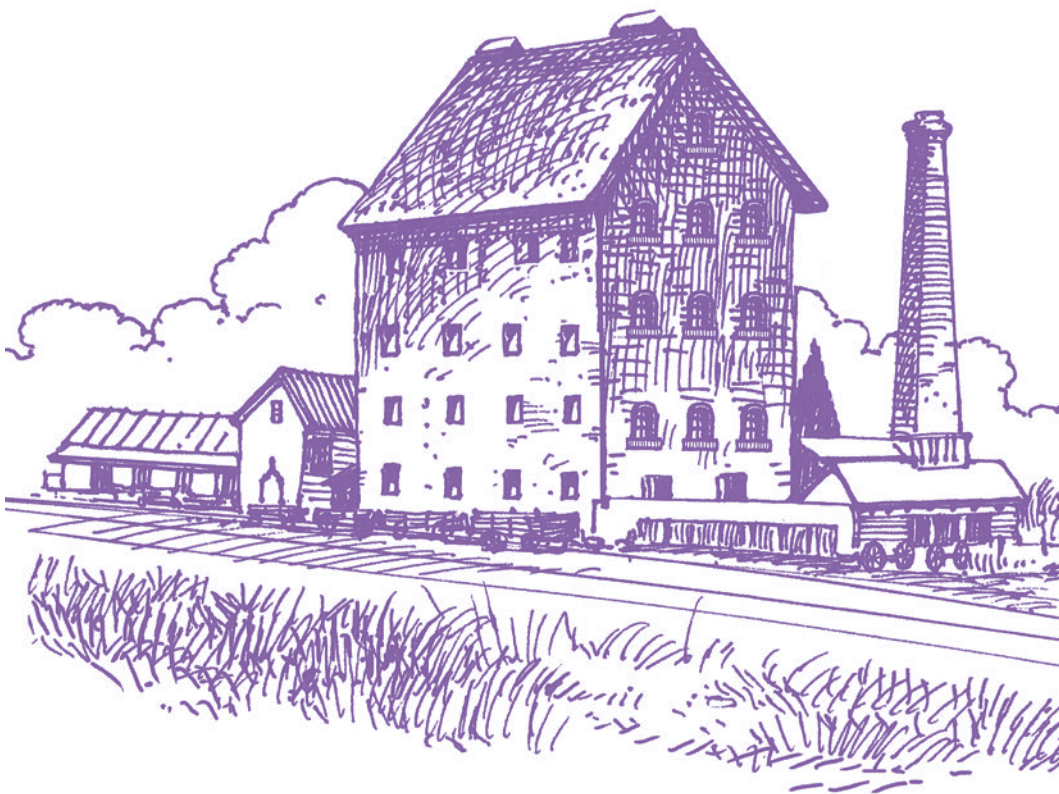


سیر تاریخی زندگی آکساندر گراهام بل | ۱۰۸

سیر تاریخی جهان | ۱۰۹



روزی در سال ۱۸۵۸، دو پسر بچه به نام‌های آلکساندر و بن،
در آسیای پدر بن سروصدا راه انداخته بودند و شلوغ می‌کردند.





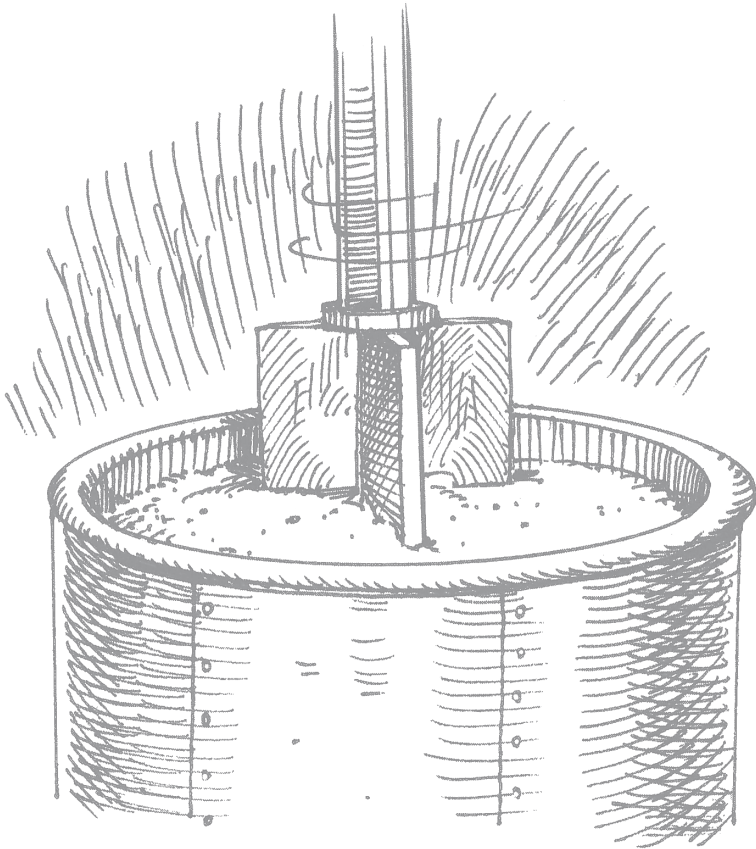
پسربچه‌ها از روی کیسه‌های آرد می‌پریدند و کنار ماشین‌هایی که گندم را آرد می‌کرد، می‌دویدند. بازی و تفریح می‌کردند، اما مزاحم کارگرانی بودند که باید کار خود را انجام می‌دادند. بالاخره پدر بن آن‌ها را صدا زد و به داخل دفتر خود دعوت کرد. از آن‌ها خواست کار مفیدی انجام دهند. کار مفید دقیقاً چیست؟ آکساندر خیلی دلش می‌خواست بداند.

پدر بن یک مشت گندم برداشت. هر دانه از گندم در پوسته ضخیمی قرار داشت. پدر بن گفت اگر بتوانید راهی برای جدا کردن این پوسته‌ها از دانه‌های گندم پیدا کنید، حتماً کار مفیدی انجام داده‌اید.

پسر بچه‌ها قبول کردند. ابتدا با استفاده از بُرس ناخن پوسته‌ها را خراشیدند. پوسته‌ها از دانه‌های گندم جدا شدند، اما این کار خیلی طول می‌کشید. باید راه سریع‌تری پیدا می‌کردند. آکساندر مدتی دربارهٔ این مسئله فکر کرد. او معمولاً راه‌های خوبی پیدا می‌کرد. به یاد آورد که در آسیا ظرف بزرگی دیده بود که پرهایی



داخل آن می چرخیدند. پسر بچه‌ها رفتند و کار این دستگاه را از نزدیک تماشا کردند. سرانجام فکری به نظر آکساندر رسید. اگر برس‌های سفت، مانند برس‌های بزرگ ناخن را به پره‌های ظرف متصل می‌کردند، چه اتفاقی می‌افتاد؟ هنگامی که پره‌های برس‌دار شروع به چرخیدن کنند، پوسته‌ها از روی دانه‌های گندم خراشیده و جدا می‌شوند - خیلی هم سریع.



آکساندر فکرش را با پدر بن در میان گذاشت. صاحب آسیا این ایده را پسندید و آن را امتحان کرد. واقعاً عملی بود! شاید دیگر عجیب نباشد که وقتی این پسر بچه یازده ساله بزرگ شد، یکی از مخترعان معروف جهان شد. مخترع تلفن.

فصل ۱

مخترعی به دنیا می‌آید

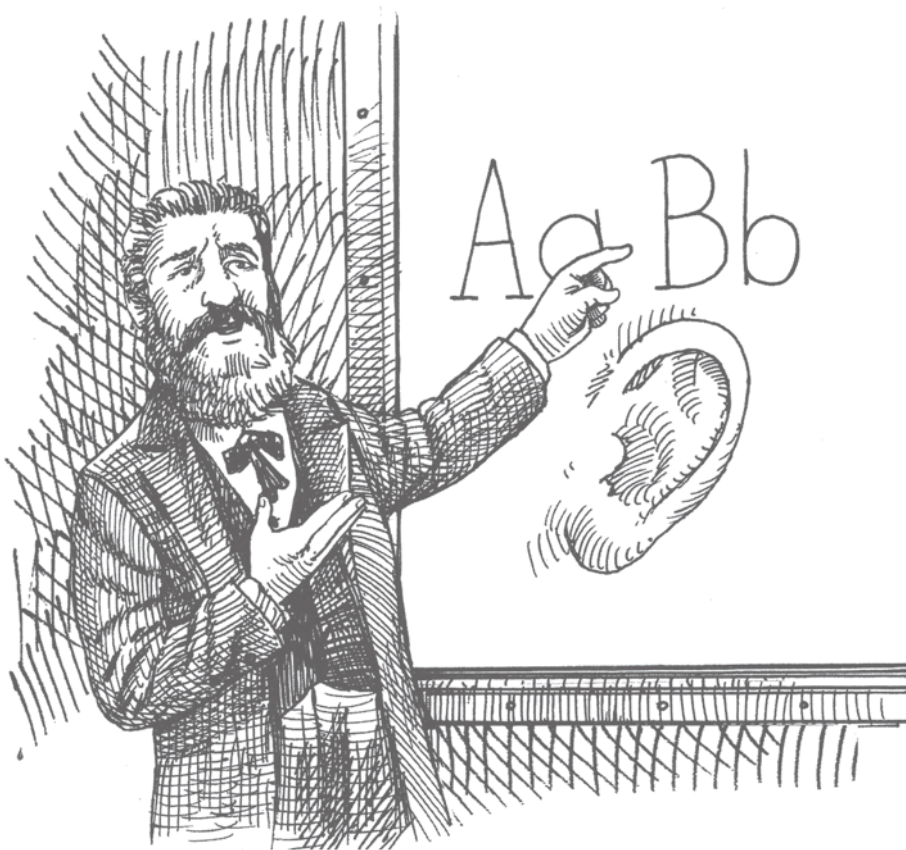
روز سوم مارس سال ۱۸۴۷، در ادینبورو، واقع در اسکاتلند، خانوادهٔ بل صاحب نوزادی شد. نام او را، مثل پدر و پدر بزرگش، الکساندر گذاشتند.





پدربزرگ بل در لندن زندگی می‌کرد و معلم بود. او به جوانانی که مشکلات گفتاری، مانند لکنت زبان، داشتند کمک می‌کرد. پدربزرگ بل، روی روش شکل‌گیری کلمه‌هایی که بر زبان می‌آوریم، مطالعه می‌کرد. دریافته بود که نقش شش‌ها و تارهای صوتی در حرف زدن چقدر مهم است. او روی شیوه حرکت لب‌ها و صورت نیز مطالعه می‌کرد.

پدر الکساندر هم، که ملویل نام داشت، در همین زمینه آموزش می‌داد. از لحظه‌ای که الکساندر نوزاد به دنیا آمد، انتظار می‌رفت که او هم پا جای پای الکساندرهای دیگر بگذارد. اما آنچه بیشتر توجه الکساندر کوچک را به خود جلب می‌کرد، جست‌وجو و اکتشاف بود. این پسر رنگ‌پریده، با



چشم‌های قهوه‌ای، و موهای پریشان سیاه، دوست داشت همراه برادرانش، ملی و تِد، در مناطق بیرون شهر پرسه بزند. آلکساندر انواع گیاهان، سنگ‌ها، و اسکلت جانوران را جمع می‌کرد. روزی در تابستان سال ۱۸۵۰، خانوادهٔ بل به پیک‌نیک رفته بودند. آلکساندر جوان برای پرسه زدن و جست‌وجو به اطراف رفت. مزرعهٔ گندمی که در همان نزدیکی بود، چشمش را گرفت. وارد مزرعه شد و بین ساقه‌های بلند گندم نشست. چشم‌هایش را بست و به نظرش رسید می‌تواند صدای رشد ساقه‌ها را بشنود. گوش‌هایش را تیز کرد و گوش داد. اما چیزی نشنید.

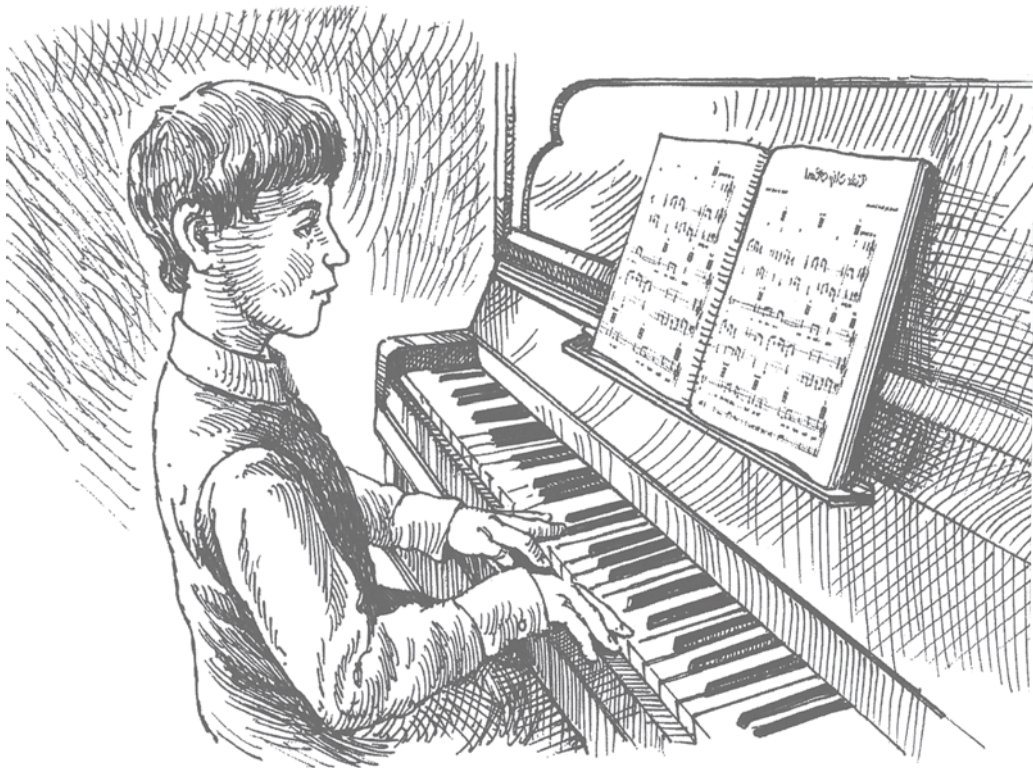




پس از مدتی، آکساندر تصمیم گرفت پیش بقیه برگردد. اما نمی‌توانست راه خروج از مزرعهٔ گندم را پیدا کند. ساقه‌های گندم خیلی بلند بودند و او جایی را نمی‌دید. آکساندر گم شده بود! فریاد زد و کمک خواست. اما هیچ‌کس صدای او را نشنید. آکساندر کوچولو روی زمین نشست و گریه کرد تا خوابش برد.

پس از مدتی شنید که پدرش او را صدا می‌زند. خیالش راحت شد! خطری تهدیدش نمی‌کرد! گاهی کنجکاوی پسر بچه‌ها را دچار دردسر می‌کند.

آکساندر باهوش بود، اما دانش‌آموز خوبی نبود. زبان یونانی، لاتین، ریاضی، و علوم - همه این درس‌ها حوصله او را سر می‌بردند. گیاهان و جانوران بسیار جالب‌تر بودند او موسیقی را هم دوست داشت. نواختن پیانو را از مادرش الیزا یاد گرفت و نوازنده‌ای عالی شد.



خیلی عجیب بود که خانم بل به این خوبی پیانو می‌نواخت. چرا عجیب بود؟ زیرا خانم بل تقریباً ناشنوا بود. برای شنیدن ناچار بود لوله مخصوصی را در گوشش بگذارد. برای نواختن پیانو، یک سر لوله را در گوش خود می‌گذاشت و سر دیگر آن را به پیانو تکیه می‌داد. به این ترتیب می‌توانست نواهای زیبای موسیقی را حس کند، یا بشنود.





آکساندر با مادر خود خیلی صمیمی بود. همه توی لوله مخصوص شنوایی الیزا فریاد می‌کشیدند، اما آکساندر دوست داشت لب‌هایش را روی پیشانی مادرش قرار دهد و به آرامی حرف بزند.

این کار نتیجه‌بخش بود! الیزا بل می‌توانست حرف‌های پدرش را بشنود. چطور ممکن بود؟ وقتی آکساندر لب‌هایش را روی پیشانی مادرش می‌گذاشت، الیزا ارتعاش‌های ناشی از

گفتن کلمات را جذب می‌کرد. ارتعاش، حرکت اندک و پیوسته، یا لرزش است. آکساندر با این روش می‌توانست با مادرش حرف بزند. آکساندر داشت می‌فهمید که صداها چگونه حرکت می‌کنند و شنیده می‌شوند.

الیزا بل، آکساندر را تشویق می‌کرد که کنجکاو و خلاق باشد. اما پدرش همیشه با او موافق نبود. او ترجیح می‌داد پسر وسطی، درست مثل برادرهایش، دانش آموز خوبی باشد. ملویل بل غالباً درس‌های پیانوی آکساندر را قطع می‌کرد و او را به اتاق نشیمن می‌کشاند. جایی که ملویل با دوستانش درباره علم بحث می‌کرد. اما در نظر آکساندر، این بحث‌ها واقعاً خسته‌کننده بودند.

آکساندر، حتی هنگامی که هنوز پسر بچه بود، می‌خواست روی پای خودش بایستد. در واقع به اندازه‌ای مستقل بود که برای خودش یک نام میانی انتخاب کرد. آن موقع تازه داشت یازده ساله می‌شد. یکی از دوستان خانواده به نام آکساندر گراهام به دیدار آن‌ها آمد. آکساندر از طنین نام این مرد خوشش آمد. از آن روز به بعد، آکساندر تصمیم گرفت خودش را آکساندر گراهام بل بنامد.