

سرشناسه: جوادی، فردین  
عنوان: فاگوزیست دهم  
مشخصات: قزوین، مهرگان دانش، ۱۳۹۶  
مشخصات ظاهری: ۴۳۶ ص: مصور (رنگی)، ۲۹×۲۲ س و ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۳۰-۴۲-۰  
وضعیت فهرست‌نویسی: فیپای مختصر  
شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۲۳۲۹۰



ناشر: مهندس دانش - آریانوین

عنوان کتاب: فارسی نسخه

مؤلف: دکتر فردین داده

مدیر پژوهش: فاگو

مدیریت تالیف و هماهنگی: آنلاین

صفحه آرا: فاطمه بیگ وردی و فربود رزائی

گرافیست: آنلاین فاگو

رسم تصاویر: فاطمه بیگ وردی

طراح جلد: علی پاکنهاد

تاپیکیست: فریده میرزاچی

ویرایش علمی: گروه ویراستاران

مدیر تولید: علی جوادی

مدیر چاپ: مهندس حامدی فرد

مدیر پخش: مجید عاقله

شمارگان: ۲۵۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۶

قیمت: ۴۲۰۰۰ تومان

لیتو گرافی و چاپ: عمران

واحد اطلاع‌رسانی: ۰۲۸-۳۲۲۲۴۹۸۳

واحد فروش (ویژه دانش آموزان و مدارس): ۰۲۸-۳۲۲۲۹۶۱۶

مرکز پخش عمده (ویژه کتاب فروش‌ها): ۰۲۸-۳۳۳۳۳۲۸۷ و ۰۲۸-۳۳۳۴۸۹۳۰

www.fago.ir

@fagoteam

@fago.ir

028-3222-9616

5000120658

دفتر مرکزی: قزوین، شهرستان الوند، بلوار شهروردي،

جنب بانک سپه، طبقه دوم، واحد فاگو

## مقدمه مولف

نمی دانم ما انسان ها چه مرگمان شده است؟ وقتی یکی از هم نواعنمان پیشرفت می کند سریعاً برای پایین آوردنش نقشه می کشیم! چشم دیدن پیشرفت دیگری را نداریم. جالب است که برای رسیدن به مقامی که هم نواعنمان دارند هیچ تلاشی نمی کنیم بلکه تمام سعی خود را صرف تخرب فرد مقابل می کنیم و پیش خود می گوییم اگر من خودم هم به این مقام نرسیدم مهم نیست، فقط فلانی نرسد! و مثل همیشه ادعای انسانیت مان می شود. چه بد روزگاریست! این روزها انسانیت واژه‌ی غریبی است، قلب هایمان سیاه شده است. یادمان باشد اگر کسی به جایگاه و مقامی رسیده، برای آن زحمت کشیده است، خلاقیت به خرج داده است، شب بیداری کشیده است، از تفریحات خود گذشته است و از همه مهمتر، به خود و کارهای خود و توانایی‌های خود ایمان داشته است! موفقیت که سن و سال نمی شناسد! موفقیت یک ایمان قوی می خواهد و مقداری هم خلاقیت! کافیست تلاش را هم چاشنی آن کنید. بگذارید یک خاطره‌ای برای تان تعریف کنم. می دانم که همگی شما از این خاطره لذت خواهید برد.

یادم می آید یک روز گرم تابستان از دانشگاه مستقیماً به میدان انقلاب رفتم. تا چشم کار می کرد در یک راسته‌ی میدان پر بود از کتابفروشی‌ها! از اولین کتاب‌روشی سروع کردم.

من: سلام خسته نباشید.

کتابفروش: سلام مجکرم بفرما د؟

من: جناب من قصد دارم کتابی چار کنم. هزینه اولیه اون برای من دانشجو خیلی سنگینه! می خواستم بگم اگه امکانش باشه من این نوشته هام رو به صورت جزوی به تعداد دو چاپ کنم و شما این جزوی رو بفروشید، هم شما سود می کنید و هم از این طریق هزینه چاپ کتاب من تأمین میشه!

کتاب فروش بالخند تمسخر آمیزی که بر لبهایش: د، به من کرد و گفت:  
پسر جون برو رد کارت! تا وقتی کتابهایی مثل.....(صدای بدو و ووو) هن کی میاد کار تو رو بخونه؟! عجب اعتماد به سقفی داری! پراید اعتماد به نفس تو رو داشت الان لامبورگینی بود!

حرف‌های این کتابفروش به شدت مرا آزرد! آنقدر به من برخور بود، دوست داشتم سر کتابفروش داد و فریاد کنم و یک دل سیر کتکش بزن! اما بر خودم مسلط شدم و از کتابفروشی بدون هیچ حری خرج نمی‌دم.  
رفتم به کتابفروشی دیگری و باز هم حرف‌های مشابهی را تحویل دادند. آمار دقیقاً من نمی دانم اما فکر می کنم نزدیک به پنجاه کتابفروشی رفتم و موضوع درخواست خودم را مطرح کردم و همگی بدون کش ساده مه دست رد بر سینه ام زدند.  
آخرین کتابفروشی که رفتم پس از پایان تحقیرهایش به او گفت «اسم منو تو ذهن داشته با، فلانی ام! اسم کتابم قراره بشه فاگوزیست! اینو بادت باشه یه روزی میرسه که در به در دنبال کتابم میگردی!» خودم هم می داشتم این جمله خیلی سنگین است و از سر عصبانیت گفته ام. به هر حال از کتابفروشی خارج شدم.

خیلی سرتان را درد نمی آورم، یک هفته بعد از این موضوع وارد یک کتابفروشی شدم. فروشنده اش یک جوان قد بلند و خوش رویی بود. بعد از احوال پرسی درخواست خودم را مطرح کردم و به صورت غیرمنتظره‌ای درخواست مرا قبول کرد و بعد از صحبت‌هایی که بین مان رد و بدل شد جمله‌ای به من گفت که هیچ وقت فراموش نمی کنم:

«هیچ کسی مادرزاد موفق به دنیا نیومده که! همه تلاش کردن و زحمت کشیدن. فلانی که الان می بینی تو فلان درس کتابش داره حکمرانی می کنه و پرفوشه، دقیقاً هم سن تو بود که جسارت کرد و کتاب نوشت.

خدا رو چه دیدی؟ شاید شما هم شدی یکی مثل فلانی! و باعث افتخار شهرمون شدی»

بعد از اینکه صحبت‌هایمان را انجام دادیم تعدادی جزوی برایش آوردم و هر دو سه روز یک بار تماس می گرفت که جزوی تمام شده است جزوی جدید بیار برآم! من با شنیدن این جمله از خوشحالی در پوست خود

نمی گنجیدم و با کلی ذوق و شوق برایش جزوه می بردم! بعد از یک مدت که رفتم حساب و کتاب خودم را با او انجام دهم، تمام سود حاصل از فروش جزووات را به من داد و گفت «من سود نمی خوام تو ببر کتابت رو چاپ کن خدا هم خودش کمکت می کنه» خلاصه اینکه کتاب را چاپ کردم و به لطف خداوند کریم تا به امروز فاگوزیست یکی از پرفروش ترین کتابهای زیست‌شناسی کنکور کشور بوده است! کتابی که برخلاف سایر کتابها هیچ تبلیغاتی در تلویزیون نداشته و توانسته بخش عده‌ای از سهم بازار کتابهای زیست‌شناسی کنکور را از رقبیان بگیرد و از آن خود کند. کتاب‌هایی که تیراژشان از مرز نیم میلیون جلد گذشت. راستی همین چند وقت پیش یک بندۀ خدایی تماس گرفته بود. کتابفروش بود و به شدت اصرار داشت که من او را می‌شناسم اما من خاطرمن نبود. بالاخره خودش گفت! همان کسی بود که به او گفته بودم اسم مرا به خاطر داشته باش. بابت حرف‌های آن روزش هم کلی عذرخواهی کرد. جمله‌ای که گفت این بود: «فکر نمی‌کردم به حرفت برسم!». خاطره‌ام را با دو جمله به پایان می‌رسانم: سعی کنید در زندگی تان به حرف‌های دیگران خیلی اهمیت ندهید! آنچه را که به آن ایمان قلبی دارید انجام دهید! به قول یک بزرگی به کسانی که پشت سرتان رف‌اند بی اعتماد باشید، آنها به همان جا تعلق دارند؛ دقیقاً پشت سرتان. اجازه ندهید افکار منفی و آلوده و مريض دیگران سما، از رسیدن به هدفی که در پیش گرفته اید باز داردا.

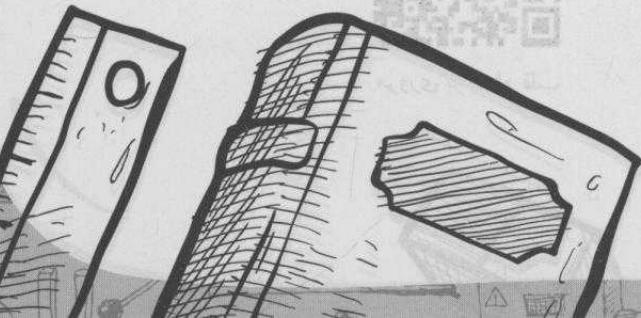
حالا فاگوزیست، بزرگ شده و به معنی فاگو تبدیل شده است. علاوه بر زیست‌شناسی، کتاب‌های کمک آموزشی دیگری هم در درست تالیف و چاپ دارد و بند کتاب را روانه‌ی بازار کرده است. به امید روزی که هیچ دانش آموزی بخاطر دغدغه مالی از دسترسی به مطالب ناب، باز نماند.

در آخر از تمامی کسانی که به نحوی در این دنیا زیسته‌اند داشته‌اند نهایت تشکر را دارم.

ارادتمند شما

فردين جوادی

پاییز ۹۶



# فهرست مطالب

## درس اول

۹

زیست شناسی، دیروز، امروز و فردا

گوارش و جذب مواد

۱۳

## درس دوم

## درس سوم

سادلات گازی

گردش مواد در بدن

۱۸۷

## درس چهارم

## درس پنجم

۳۷۰

تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد