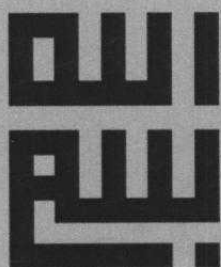


۲۰۹۶۲۱۰

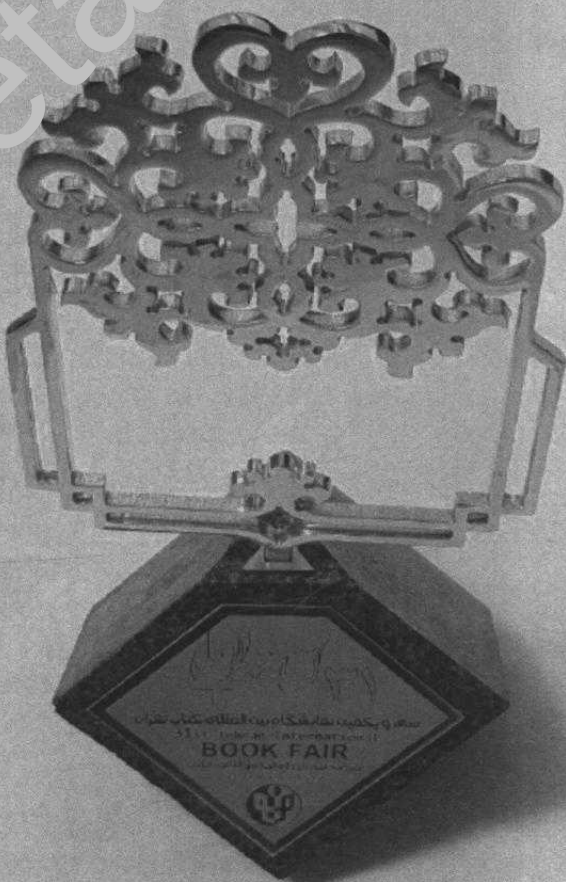


زیست‌شناسی گیاهی جامع
فصل ۷ و ۸ و فصل ۹ و یازدهم

مؤلف:

دکتر مهدی آرام‌فر

افتخاری دیگر از انتشارات
تخته‌سیاه در بیست و نهمین
نمایشگاه بین‌المللی کتاب



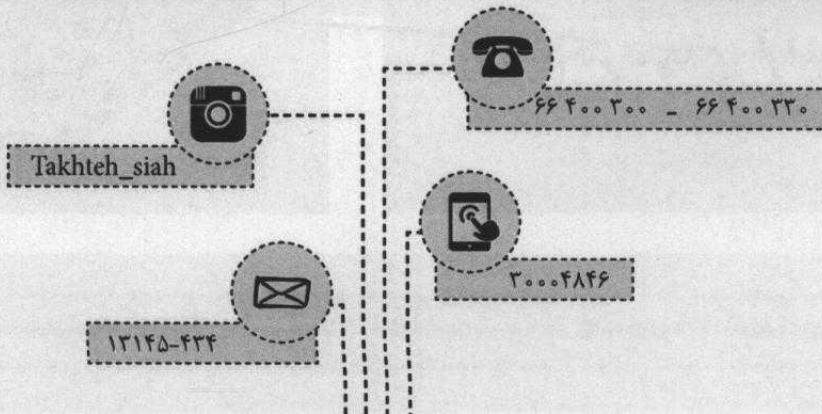


زیست‌شناسی گیاهی جامع

سرشناسنامه : آرام‌فر، مهدی، ۱۳۵۴ -
عنوان و نام پدیدآور : زیست‌شناسی گیاهی جامع / مهدی آرام‌فر
مشخصات نشر : تهران، تخته‌سیاه، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری : ۲۵۶ ص.: مصور، جدول، نمودار
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۶-۴۰۸-۸
وضعیت فهرست‌نویسی: فیبای مختصر
یاددانه: کتاب حاضر قبلاً تحت عنوان «گویا زیست‌شناسی گیاهی» به چاپ رسیده است.
یاد ست : چاپ پنجاه و چهارم
شماره کتابشناختی ملی : ۵۶۹۴۹۲۲

زیست‌شناسی گیاهی جامع	کتاب
دکتر مهدی آرام‌فر	مؤلف
م. دیه دهقان	ویراستار می
مهدیه آه	ناشر
۱۳۹۸ خرداد	نوبت چاپ
۱۰۰۰۰	تیراژ
گروه تولید انتشارات تخته‌سیاه	تایپ و صفحه‌آرایی
گروه گرافیک انتشارات تخته‌سیاه	طراح جلد
عبدا... فتوحی	ناظر چاپ
۷۵۰,۰۰۰ ریال	قیمت
۹۷۸-۹۶۴-۴۰۶-۴۰۸-۸	شابک
تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین خیابان وحید نظری	دفتر مرکزی
غربی، پلاک ۹۹، طبقه اول	

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات تخته‌سیاه است و هرگونه نسخه‌برداری و برداشت به هر صورت و شیوه به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشران تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرد.



مقدمه مؤلف

سلام ...

مثل این که دوباره قسمت شد، یک تکه گچ سفید دست بگیریم و یک خط دیگه روی تن تخته سیاه بندازیم... یک کتاب دیگه آماده شد و یک بار دیگه اومدیم پیش شما تا با هم حرف بزنیم... اخم نکن... نمی خوام بگم کتابمون خوب... خودت می خونی و می فهمی... نه اشتباه می کنی... قصد نصیحت کردن هم ندارم، نمی خوام بگم برو بنشین درستو بخون، بچه‌ی خوبی باش، حواستو به زندگی جمع کن، از فرصت‌ها استفاده کن، و از این جور حرف‌ها... می دونم که گوشت پُر از همه‌ی این حرف‌ها و... می خوام اگر حوصله‌داری یک خاطره برات تعریف کنم... خاطره‌ام یه خورده خنده‌داره، یه خورده هم بچه‌گونه، شاید تو بهم بخندی، شاید هم ... مهم نیست، من تعریف می کنم...

فکر کنم شش سالم بود... نه، شاید هفت‌ساله بودم... آره... هفت‌ساله بودم که برای اولین بار عاشق شدم...

ای بابا... صبر کن...

نه اون عاشقی که تو فکر می کنی... عاشق بروس لی شدم... عاشق که چه عرض کنم... اون شده بود مرشد و من بچه مرشد - از صبح تا شب کارم شده بود ادای بروس لی... در آه دهن، بالا و پایین پریدن و جیغ و داد کردن... اونقدر جیغ و داد می کردم که سر و صدای همسایه‌ها دراومده بود... پدر و مادرم خیلی سعی کردن منو از بروس لی شدن منصرف کنن ولی کو گوش شنوا... کار به جایی رسید که یک روز رفتم جبرم یکنه دیدم قسمت از موهای جلوی سرم رو چیدم و رفتم پیش مادرم و گفتم: مامان، شبیه بروس لی شدم... که...

خلاصه، در دسرتان ندهم، پدر بزرگوار که دید هیچ قمه... پس پسر نیمه‌دیوانه‌اش بر نمی آید به فکر چاره افتاد و رفت سر وقت یکی از دوستانش که قهرمان تکواندو بود و منو ثبت نام کرد باشگاه... پیش عمو مهرداد...

روز اول که وارد باشگاه شدم، کم مونده بود از خوشحالی سکت... کنم... باور کردنی نبود، یک عالمه آدم اونجا بودن که همشون لباس بروس لی پوشیده بودند و مرتباً ادای اونو در می آوردن... واقعاً که شش بود...

خلاصه در دسرتون ندیم، من رفتم باشگاه تکواندو ... هفته‌ای ۳ جلسه اسگاه می رفتم و هفته‌ای ۳۰ جلسه خواب باشگاه و بروس لی شدن رو می دیدم...

توی باشگاه، هر کس با توجه به میزان پیشرفتش کمربندی به رنگ مخصوص داشت... کمربند بعضی‌ها مشکی بود، بعضی‌ها قرمز، بعضی‌ها زرد و کمربند من هم سفید سفید بود... اون موقع‌ها با خودم فکر می کردم که یه روزی بتونم کمربند زرد بگیرم، زورم به همه میرسه و می شم بروس لی...

اغلب تکواندو کارها، سن بالای ۱۷، ۱۸ سال داشتند و تک و توک بچه‌های هم سن و سال من باشگاه پیدا می شد. که من تقریباً با همه‌ی اون‌ها دوست شده بودم و مرتباً از زور و بازوم و چیزهایی که از بروس لی یاد گرفته بودم براشون تعریف می کردم و اون‌ها هم با تعجب منو نگاه می کردن و یه جورایی هم ازم حساب می بردن... آلا یک نفر، آقا پسری با موهای بور که کمی از من بزرگ‌تر بود و کمربند زرد داشت و من فکر می کردم که این آقای خارجی، یکی از قوی‌ترین مردان جهان...

روزهای چهارشنبه روز مبارزه بود، تو این روزها همه‌ی استادها به باشگاه می آمدن تا مبارزه‌ی تکواندو کارهارو تماشا کنن و اگر کسی لیاقت خودشو نشون داد کمربند جدیدی (در حد زرد یا سبز) بهش بدن. تو این روزها، همه دور تا دور باشگاه می نشستن و استاد بزرگ دو نفر را برای مبارزه انتخاب می کرد تا ۵ دقیقه در مقابل هم مبارزه کنن و بعدش نوبت دو نفر بعدی می شد و...

تا اینکه یه روز چهارشنبه که همه دور باشگاه نشسته بودیم و منتظر مبارزه‌ی دو نفر بعدی بودیم، عمو مهرداد به پسر خارجی اشاره کرد که بیاد برای مبارزه... با خودم گفتم: کدوم بدبختی باید با این مبارزه کنه... تکه بزرگه‌اش گوشه‌اش... که دیدم عمو مهرداد داره به بغل دستی‌ام اشاره می کنه... نگاهی به دوست لاغر اندامم انداختم... دلم براش کباب شد... گفتم خدا به دادش برسه... سرمو که برگردوندم دیدم عمو مهرداد می گه: پس چرا نمی یایی؟... با تعجب نگاهش کردم و گفتم استاد مارو می گین؟... گفت: معلومه دیگه، چند دقیقه است همه رو معطل کردی، چرا بلند نمی شی؟

دیگه سال تحویله... طبق برنامه‌هام الان باید پیش خانواده بودم و دورم کلی شلوغ بود؛ یکی یکی دعا می‌کردن و من با کلی شوق از شون فیلم می‌گرفتم... باید روبان سبزه عزیزجون رو می‌بستم، می‌بردم پای سفره... جای سر و صدا و شلوغ بازیای بچه‌مچه‌ها (!) هم خیلی خالیه! ولی امسال ...

وایسا ببینم... انگار امسال هم همون ماجراها... چند دقیقه دیگه سال تحویله، دور و برم شلوغه... پر از کتاب و جزوه و تست و آزمون! مطمئنم مامان و بابا و بقیه فامیلا پای هفت سینشون الان دارن برا من و آرزو هام دعا می‌کنن، فقط یکم دورن! یه ۹۰۰ کیلومتری! هر چند روبان سبزه نمی‌بندم، اما عوضش گیاهیمو امشب کامل می‌بندم، بعد فردا هم برم تستاشو بزنم و تستای قلب و حرکت و ... آخ جووون اونوقت چهار روز از برنامه جلوام... آااا ببخشید... داشتم از عید می‌گفتم! آره... هر چند بقیه نزدیکم نیستن با هم آرزو کنیم، ولی آرزو هام بهم خیلی نزدیکن... بچه‌ای نیست دوروبرم و نگونگ کنه... اما قلبم من به چه کوچولو که قرار شده بیرنش پارک، داره از شادی می‌پره بالا و پایین! اصلاً انگار همه بافت گرهیش شده پیشاهنگ و میترال، و سه‌لختی با شدت کوبیده شدنشونا! روی ماهیچه اسکلتیو کم کردن!! دکتر جان کاش آسون‌تر گفته بودی... قلب کوچیک منست و چپ پنجرش رو گم کرده...

سکانس آخر [۹۷/۱۲/۲۰ - ۱:۰۵ صبح]

نیم ساعت دیگه امتحان قلب آناتومی عمی شروع می‌شه و با آرامش تمام تو ماشین و تو اوج ترافیک نشستم دارم می‌نویسم ☺ دیروز استاد فیزیولوژی تنفس یه حرفی زد، نیم ساعت تو رویاهام غرق شدم! گفت بیاین اینو یاد بگیرین... امسال که عید، برید پیش فامیلا همه بهتون میگن: «نام دکترا / آقای دکتر، بیا این آزمایش منو ببین» آبروتون نره! اونو بیخیال امروز بعد از ظهر قراره کتاب دوست داشتنیمون بره برای چاپ! تازه کجاشو دیدی؟! دیشب دکتر بهم زنگ زد و گفتن که می‌تونن تو مقدمه‌اش رو بنویسی!!... گرفتی چی شد؟! سه تا آرزو همزمان در حال برآورده شدن...

اینهمه نوشتم تا فقط یه جمله بهت بگم... دیدی شد؟؟؟؟! مخاطبم دقیقا هه «... می‌شه؟؟ اگه بشه...» های تو ذهن و قلب نگرانته... دیدی می‌شه؟؟ دیدی اگه بخوای می‌شه؟؟

همیشه تو همه نوشته‌هام یه «تو» وجود داره که خودمم نمی‌شناسمش... اما الان منم به خودت حس کردی که مخاطبمی یا که نه... اگه هستی می‌خوام بهم برای همیشه چند تا قول بدی...

- قول بده هر وقت آرزوییت برآورده نشد، یادت نره خدا داره از بین آرزوهات گلچین می‌کنه...
- قول بده تا وقتی قلبت با فکر کردن به آرزویی تپش می‌گیره و بغضت از ترس نرسیدن بهش خفت می‌کنه، براش با همه وجودت بجنگی!

- قول بده موفقیت‌های کوچیک تبدیل نشن به غرورهای بزرگی که مانع از رسیدنت به قله اصلیه باشن.
- قول بده آرزوهات رو همیشه تو ذهنت نگهداری که مسیر تو نشونت بده نه جلوی چشمات که نذاره ببینی کجایی و راهتو گم کنی...

یه جمله دیگه هم بگم و تمام؛ مرسی اسطوره‌خان که برای ۱۱مین بار آرزوی شاگرد کوچکتون رو برآورده کردی!

فهرست

فصل اول (فصل ۶ سال دهم)



۱۱	درسنامه
۵۰	تست های خط خطی
۵۶	تست های بی خط
۷۵	پاسخ نامه

فصل دوم (فصل ۷ سال دهم)



۱۰۳	درسنامه
۱۳۱	تست های خط خطی
۱۳۷	تست های بی خط
۱۴۶	پاسخ نامه

فصل سوم (فصل ۸ سال یازدهم)



درسنامه..... ۱۶۳

تست های خط خطی..... ۱۹۶

تست های بی خط..... ۲۰۱

پاسخ نامه..... ۲۰۷

فصل چهارم (فصل ۹ سال یازدهم)



درسنامه..... ۲۱۹

تست های خط خطی..... ۲۳۹

تست های بی خط..... ۲۴۲

پاسخ نامه..... ۲۴۷