

به نام پروردگار مهربان

کتابنامه‌ی زیست‌تناسه^۲

و آزمایشگاه
سال سوم دبیرستان

عباس راستی بروجنی
دکتر حامد اختیاری
نظارت علمی: محمد همدانی



مهرماه

سرشناسه: راستی بروجنی، عباس، اختیاری، حامد/ عنوان و نام پدیدآور: کتابنامه‌ی زیست‌شناسی، سال سوم دبیرستان: عباس راستی بروجنی، حامد اختیاری/ مشخصات نشر: تهران: مهرماه نو، ۱۳۹۵- مشخصات ظاهری: ج: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (رنگی)/ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۱۲۲-۰ / وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر/ یادداشت: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است / شناسه افزوده: اختیاری، حامد، / شماره کتابشناسی ملی: ۴۰۱۴۳۶۳

انتشارات مهرماه نو	ناشر
عباس راستی بروجنی، حامد اختیاری	مؤلفان
محمد همدانی	نظارت علمی
سیدعلی حسینی، مهدی قاسمیپور،	همکاران تألیف
مجید حاتمی و محمد همدانی	مدیرتألیف دبیرتألیف
عباس راستی بروجنی	نویسندگان
اول، ۱۳۹۵	تیراژ
نسخه ۳۰۰۰	شابک
۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۱۲۲-۰	قیمت
۲۵۰۰۰ تومان	صفحه‌آرا
رضا باغبانی	طراحان جلد
دسام خاکی، تایماز کاویانی	

با سپاس فراوان از نظارت علمی اساتید زهرا عباسی کشور

(ب. دبیر - روف الفبا)

آقایان: دکتر علیرضا اکبرپور، دکتر حشمت اکبرپوری، محسن امیدمعلم، فرزین ابری، بهزاد پورغلامی، اسماعیل حسینی، حسین جعفری، احمد حیدری، عبدالرشید زهرجد، دکتر علی عباسپور، وحید قاسمی و احمد نوری خانم‌ها: فاطمه آقایی، شهین الیاسی، مهناز ایران‌پور، اعظم پورنصیری، مژگان عباسی و مریم موسویان



تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷

دفتر مرکزی: ۶۶۴۰۸۴۰۰

واحد فروش: ۶۶۴۰۸۴۰۳

روابط عمومی: ۶۶۹۶۸۵۸۹

فروشگاه تلفنی: ۶۶۴۷۹۳۱۱

سخنی برای آغاز بگذارید خورش کف اتاق را پر کند...

در یک مطالعه گسترده جهانی از افراد سرشناس در حوزه‌های مختلف نظیر دانش، ورزش، سیاست، کارآفرینی و تولید ثروت پرسیده شد: «مهم‌ترین دلایل موفقیت خود را چه می‌دانند؟» جالب آنکه بررسی‌ها نشان داد دو عامل، تقریباً به صورت مشترک، توسط همه‌ی این افراد در مجموعه‌ی دلایل موفقیت ذکر شده بود: *sacrifice* و *persistence*. اما این دو عامل در زبان فارسی به چه معنایی هستند؟

per در لاتین از *periphery* یا «محیط» و «اطراف» می‌آید و *sist* به مفهوم «تلاش» و «تأکید» اشاره دارد. شاید بتوان واژه‌ی *persistence* را تمرکز در اطراف یک هدف مشخص و پشتکار برای رسیدن به آن دانست. اما *sacred* از *sacre* به معنای مقدس و *fice* به معنای انجام دادن است و واژه‌ی *sacrifice* در مجموع ظاهراً به معنای انجام امری مقدس اما در کاربرد، به معنای قربانی کردن است. شاید همگی ما واژه‌های پشتکار و تمرکز را به عنوان دلایل موفقیت شنیده باشیم، اما **قربانی کردن** دیگر چه صیغه‌ای است؟

از مهرماه سال ۱۳۷۵ دقیقاً بیست سال است که در امر آموزش و پرورش با جوانان در دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها مشغول به کار هستم؛ بیست سالی که مثل برق و باد گذشت. انگار همین دیروز بود که به علت انتقالی پدر به تهران، مجبور شدم محیط خوب دبیرستان و دوستان قدیمی را در مشهد پشت سر بگذارم و سال سوم ریاضی را در دبیرستانی در تهران آغاز کنم. مهرماه ۱۳۷۳، هنوز چند هفته‌ای نگذشته بود که تحت تأثیر محیط و فضای علمی و مذهبی دبیرستان جدید قرار گرفتم. یک روز به معلم ریاضیات جدید [الان شما بخوانید حسابان] گفتم: «می‌خواهم بیایم و اینجا معلم شوم.» چیزی نگفت و فقط خندید. سرش را پایین انداخت و رفت. حتماً رویش نشده بود بگوید: «بابا، بگذار عرق خشک شود. بچه مشهدی! هنوز نیومده‌ی خواد پا توی کفش ما کنه!» اینطور شد که من از مهر ۱۳۷۵، بلافاصله بعد از اعلام نتایج کنکور و کسب رتبه‌ی ۱۱، همونجا با حقوق سالی ۳ تومان به عنوان معلم حل تمرین شیمی و کمک مشاور شروع به کار کردم! و از سال بعد هم به صورت رسمی معلم درس زیست‌شناسی سال چهارم شدم. الان که در آستانه‌ی سال ۹۵ به عقب نگاه می‌کنم، نمی‌توانید تصور کنید که چند هزار چهره از دانش‌آموزان و دانشجویانی را که در این سال‌ها با من در تعامل بوده‌اند، به یاد دارم. وقتی به گذشته نگاه می‌کنم و میزان موفقیت یا عدم موفقیت این افراد را سبک و سنگین می‌بینم، افراد بسیاری را پیش رویم می‌بینم که از خانواده‌های بسیار مرفه و یا بانفوذ اجتماعی بالا بودند یا آنکه از حافظه‌ای بی‌نظیر و استعداد تحصیلی زبان‌آموز برخوردار بودند، اما در طول زمان نتوانستند موفقیت چشمگیری کسب نمایند و چه بسیار افرادی را به یاد می‌آورم که از خانواده‌های با وضع متوسط و از طبقه‌های میانی جامعه بودند و توانایی‌های ذهنی متوسطی داشتند، اما الان در اوج موفقیت می‌درخشند. اگر بخواهم دلایل موفقیت این افراد را جمع‌بندی کنم باید بگویم (۱) می‌دانستند چه هدفی دارند، (۲) روی هدف خود با پشتکار متمرکز شدند، (۳) در هر مرحله از مسیر امتدادی «قربانی کردن» بوده‌اند!

قربانی کردن یعنی گذشتن از چیزهای خوب در حال حاضر برای رسیدن به چیزهای خوب‌تر در آینده در راستای یک هدف والا. از بدی‌ها و کثیفی‌ها و حرام‌ها که بگذریم، دنیا پر از چیزهای خوب و جذاب و حلال است؛ از تماشای یک فیلم زیبا و گوش کردن به یک گفتگوی مذهبی گرفته تا پاسخ دادن به پیام یک دوست در تلگرام و یک دست فوتبال توپ کوچک با رفقا. خوبی‌هایی که گذشتن از آن‌ها ساده به نظر می‌رسد، اما در عمل دل‌کنند از آن‌ها سخت است. به نظر من یک قانون مهم برای پیش‌گویی میزان موفقیت جوان‌ها در آینده وجود دارد و آن اندازه‌ی قربانی‌ای است که حاضرند سر بپرند و بگذارند تا خورش بریزد؛ خورش بریزد و کف اتاق را پر کند! قربانی کردن نه از پدر و مادر و دوستان و اطرافیان، قربانی کردن از خود، از علاقه‌های خود، از تعلقات خود، از خواسته‌های خود، از دلبسته‌ها، خوب از داشته‌های دوست‌داشتنی خود.

بینید که چقدر آماده‌ی قربانی کردن هستید. قربانی شما «چقدری» است؟ کدام خواسته‌های شروع معقول خود را می‌توانید سر بپرید؟ بدانید که در دنیا رسیدن به همه چیز با هم مقدور نیست. آن‌هایی که می‌خواهند همه چیز را برای خودش داشته باشند هم خوب بخورند، هم خوب بپوشند، هم خوب بخوابند، هم خوب تفریح کنند هم تو شبکه‌های اجتماعی باشند، هم هر وقت خواستند خواب بیدار شوند و هم هزار تا خوب دیگر با هم! هرگز در اوج قله‌های موفقیت درخششی نخواهند داشت. باید بتوانید که از دست بدهید، بگذارید و بروید، دل بکنید از دلبستگی‌ها و در نهایت از روی خود و خواسته‌های خود بگذرید تا دستاوردهای عالی‌تری داشته باشید. سال‌های آخر دوره‌ی دبیرستان فرصت یاد گرفتن قربانی کردن است، فرصت سختی کشیدن و بزرگ شدن است. سختی کشیدنی که با تکرار و استمرار برای رسیدن به یک هدف عالی باشد و چه هدفی عالی‌تر از مغزی توانمند و دستی قدرتمند برای خدمت به بندگان خداوند.

و چه زیباست داستان ابراهیم و اسماعیل، آنجا که ابراهیم عزیزترین داشته‌ی خود را به قربانگاه می‌آورد تا به پای آرمان الهی خود سر ببرد و چه زیباتر، آنگاه که اسماعیل تردید پدر را خاتمه می‌دهد و خود را آماده برای قربانی شدن می‌خواند. و آنجاست که درهای رحمت الهی به سوی این پدر و پسر گشوده می‌شود؛ آنگاه که از برترین داشته‌های خود و در نهایت از خود خویش می‌گذرند. و چه زیباست مفهوم جهاد در فرهنگ ما که با تلاش و از خودگذشتگی و در نهایت با گذشتن از جان خود یعنی شهادت همراه است. اما جهاد با نفس و خواسته‌هاست که جهاد اکبر است و چه موفقیتی بالاتر از رضایت خالق مهربان. البته موفقیت در امتحانات بزرگ الهی، آموزش و تمرین می‌خواهد و دوران دبیرستان و سال کنکور فرصت مناسبی است برای تمرین کردن. خواسته و دوست‌داشتنی‌ها و هزار و یک چیز جذاب خرده و ریز دور و برتان را جلوی چشم بیاورید، سرشان را ببرید و بگذارید خورشان کف اتاق را پر کند.

راه پیش رو دشوار است، اما رسیدن به موفقیت برای کسانی که تلاش می‌کنند، یک وعده‌ی الهی است.

حامد اختیاری

واپسین روزهای اسفند ماه ۹۴

موسسه مطالعات مغز لوریته، آمریکا

مهری موعود (ع)

هر روز و هر ساعت و هر لحظه... هزاران هزار

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى فَاطِمَةَ وَ آيَّهَا وَ بَعْلِهَا وَ بَنِيهَا بِعَدَدِ مَا أَحَاطَ بِهِ عِلْمُكَ

بی کرانه‌ی مهر و عطوفت، حضرت اباصالح المهدی (عجل الله تعالی فرجه الشریف)



که یگانه شاهراه عشق و عرفان، جز امتداد نگاه او نیست...

مانده‌ام بی تو چرا باغچه‌ام گل دارد
فرش گسترده و در دست گلایل دارد
ماه مخفی شدنش نیز تعادل دارد
یک قدم مانده، زمین شوق تکامل دارد
تکیه بر کعبه بزن، کعبه تحمل دارد

بی تو چندی‌ست که در کار زمین حیرانم
شاید این باغچه ده قرن به استقبال
تا به کی یا سوره یک‌ریز نباشی شب و روز
یازده باره، زمین رفت به سوی ملکوت
هیچ سحی نشود سنگ صبورت، تنها

پیش‌گفتار

بررسی سؤالات زیست‌شناسی کنکور سراسری سال‌های اخیر، درسی نشون میده که منبع اصلی (و یا تنها منبع!) طرح سؤالات کنکور، کتاب‌های درسی سال‌های دوم، سوم و چهارم دبیرستان است و هیچ تست مستقلاً خارج از مطالب و مفاهیم کتاب درسی در کنکور سال‌های گذشته نیامده! بنابراین ضرورت استفاده از کتاب درسی به عنوان مهم‌ترین منبع مطالعاتی داوطلبان کنکور بر همگان واضح و روشن است. با این حال استفاده از کتاب‌های کمک آموزشی برای باز کردن گره‌های بسته‌ی بعضی مفاهیم کتاب درسی، به تبع ابهام از اون‌ها لازم و ضروریه!! در نتیجه تلاش شد کتابی تألیف حاضر هم حاوی صفحات کتاب درسی باشه و هم حاوی نکته‌های استخراج شده از مطالب و واژه متن کتاب درسی. تا دانش‌آموزان عزیز بتوانن با استفاده از حافظه‌ی تصویری ذهن خود، ضمن یادگیری مطالب، نکات به دست آمده از مفاهیم هر صفحه‌ی کتاب درسی رو به راحتی به خاطر بسپارن!

ساختار و ویژگی‌های کتاب

در قسمت میانی و بالایی هر صفحه، تصویر همان صفحه‌ی کتاب درسی چاپ شده و در حاشیه و زیر بن، نکات مربوط به اون صفحه نوشته شده:

در هر صفحه‌ی کتاب درسی، چهار فرآوری آموزشی صورت گرفته که به ترتیب براتون ذکر می‌کنم:

- ۱- کدگذاری کلیدواژه‌های مهم سطر به سطر کتاب درسی و بیان توضیحات و نکات مفهومی و کنکوری اون واژه در حاشیه‌ی کتاب بعد از ذکر شماره‌ش!
- ۲- مشخص کردن تمام قیده‌های مهم کتاب درسی، تا هوشم‌ای نازنین تون از دیدن و توجه به یه سری قیده‌ها غافل نمونه! البته برای تأکید بیشتر، قیده‌های کتاب رو به سه دسته طبقه‌بندی کردیم:

الف) قیده‌های کمی (مقادیر): مثل بسیاری، برخی، همه، اغلب، بعضی و ... که با هایلایت **زرد رنگ** مشخص شده است.

ب) قیده‌های تفضیلی و عالی: مثل بزرگ‌تر، کوتاه‌تر، ریزترین، نخستین، بلندترین و ... که با هایلایت **سبز رنگ** مشخص شده است.

پ) قیده‌های کیفی (حالت): مثل فاقد، واجد، برخلاف، همانند، ممکن است و ... که با هایلایت **صورتی رنگ** مشخص شده است.

۳- در متن کتاب درسی، در زیر کلمات و عبارات‌های خیلی مهم و کلیدی خط کشیدیم تا علاوه بر تمرکز بیشتر در هنگام مطالعه و به ذهن‌سپاری اون‌ها، در مرورهای مکرر بعدی و نیز در هنگام جمع‌بندی مطالب مهم وقت کم‌تری از شما بگیرد. البته سعی شد تا جایی که بتونیم از خط‌کشی کم‌تری استفاده کنیم و بقیه‌اش رو به عهده‌ی داوطلبان عزیز بذاریم! چرا که هر دانش‌آموز باید کتاب رو بر اساس شیوه‌ی مطالعه و یادگیری خودش خط‌کشی کنه تا بتونه ارتباط عمیق‌تری باهاش برقرار کنه.

۴- پیشینه‌ی کنکوری هر صفحه رو هم براتون گذاشتیم. این اطلاعات نشون می‌ده که صفحه‌ی مورد نظر تا الان به مذاق طراحان محترم سؤالات کنکور چقدر خوشمزه بوده! و تا چه اندازه در کنکور سال‌های اخیر از مطالب این صفحه به نیکی یاد کرده‌ان!! در نتیجه به شما یه دید کلی می‌ده که برای هر صفحه چقدر اهمیت قائل بشید.

هر صفحه رو با تیرهای کلی زیر آراستیم: **موشکافی متن** (مربوط به بیان نکات مفهومی و کنکوری متن)، **نکات تصویری** (نکات برآمده از شکل کتاب)، **مشاهد کنکوری** (یک تست نمونه از کنکورهای سراسری داخل و خارج و یا آزمایشی سنجش مربوط به مطالب آموزشی همان صفحه) و **تراوشهای مغزی خودم** (جایگاهی برای یادداشت نکات استخراج شده دانش آموز کوشا و یا دبیر گرامی ایشان).

نکات مفهومی و کنکوری هر صفحه رو با برچسبهای **ترکیبی**، **نگاه به گذشته**، **نگاه به آینده**، **تراوی**، **بهتره بدونه**، **خواستون باشه**، **بچه‌ها هر کی گفت!** و ... نشان دار کردیم! همون طور که از نام برچسبها برمیاد، مطالب برچسب **ترکیبی** نتیجه‌ی ترکیب موضوعهای متنوع زیستی از کتابهای سه گانه‌ی سال دوم، سوم و چهارم بوده که از اونا نکته‌ی جدید و بدیعی به دست اومده! نکته‌های **نگاه به گذشته**، مطالبی است که از موضوعهای فصلهای قبلی کتاب سوم و یا کتاب سال دوم استفاده شده و جنبه‌ی یادآوری ذهنی و چگونگی تعمیم مطلب حاضر با مفاهیم فصلهای گذشته داره. نکات **نگاه به آینده** مربوط به مطالبی است که در فصلهای بعدی کتاب سوم و یا کتاب سال چهارم اومده که جهت آمادگی ذهنی و چگونگی تلفیق مطلب حاضر با مفاهیم فصلهای آینده می‌باشه. نکات **خواستون باشه**، مطالب مهم و کاربردی که ممکنه زود فراموش بشه. بنابراین توصیه شده اونا رو با تمرکز حواس بیشتر و چند بار تکرار بخونین. نکات **بچه‌ها هر کی گفت!** پرسش و پاسخ‌هایی‌ست که معمولاً بین معلّم و دانش آموز برقرار می‌شه و یادآور فضای کلاس‌های آموزشی مدارس است.

و اما **تراوی**، مطالب مقایسه‌ای بین دو یا چند واژه (موضوع) علمی که شباهت‌ها و تفاوت‌های اون‌ها با هم سنجیده شده. سفارش اکید می‌کنم از خوندن و یادگیری عمیق مطالب این **تراویها** غافل نشین! چون در کنکور سال‌های قبل، سؤالات زیادی مطرح شده که اساس آن سنجش شباهت‌ها و تفاوت‌های دو موضوع علم‌ست!! در کل، تلاش شد هر آنچه جهت کسب موفقیت طلایی! در کنکور نیاز دارین، فراهم کنیم. دانش آموز عزیز و پرتلاش! در پایین هر صفحه‌ی کتاب یک تست نمونه از کنکورهای سراسری و یا آزمایشی سنجش مرتبط با مطالب آموزشی همان صفحه آوردیم تا با پاسخگویی صحیح، نمره و نمره‌ی پاسخش، ضمن کسب اعتماد به نفس (القای مثبت)، از میزان تسلط خود بر مفاهیم آموزشی اون صفحه مطلع بشی!

علاوه بر این، در پایان هر فصل، یه آزمون جازان درست - نادرست ۲۰ یا ۲۵ تایی براتون گذاشتیم تا با درصدگیری از تعداد پاسخ‌های صحیح‌تون، از میزان تسلط علمی خود بر کل مطالب آموزشی اون فصل آگاهی یافته و با کسب بهترین درصدها، اعتماد به نفس‌تون پُرسه به سقف! یعنی با پاسخ صحیح به عبارت‌های درست - نادرست، **دیکه پرو آماره شو برای ۱۰۰ زدن**. البته کار آسونی نیست ولی اگه تلاش و پشتکار علمی داشته باشی می‌شه! در نهایت، بعد از همه‌ی این حرف‌ها، رو به خدا کن و بگو: «خدا جون خیلی دوست دارم! هرچی که فکر می‌کنی برا من صلاحه همون رو رقم بزن». انشاءالله که همه‌ی رویروز سربلک باشین.

«یا علی مدد»

پیشکش

«صَلَّى اللهُ عَلَيْكَ يَا فَاطِمَةُ الزَّهْرَاءُ اِبْنَتِيَّةَ الْحَوْرَاءِ»

بزم من و شفاعت روز جزای فاطمه
دل به تلاش دادام تا به کجا کشد مرا
ز دوستی، ابرو داده به روی زشت من
شکر خدا که به من، قدمت و سرنوشت من

طبع من و قصیده‌ی مدح و ثنای فاطمه
رشته‌ی مهر فاطمه سوی خدا کشد مرا
مهر و محبتش بود طینت من سرشت من
روضه‌ی بی چراغ او، مینوی من بهشت من

اتمام تألیف این کتاب مصادف شد با ایام فاطمیه (سالروز شهادت مظلومانه‌ی امّ ابیها، حضرت صدیقه‌ی طاهره «سلام... علیها»). پناه و توسل می‌جویم به روح عصمت، تجلی عفت، محور تطهیر، شهیده‌ی امامت و ولایت و سرور زنان دو عالم که همگی مدیون شجاعت و شفاعت اویم.

این اثر و تحفه‌ی ناقابل را پیشکش می‌کنم به:

- همسر عزیز و صبورم که در طی گذشت بیش از یک سالی که صرف تألیف این کتاب شد، پدر مؤمن، شریف و مؤدّب (به حق تدریس ادب بودا) خود را از دست داد. (مرحوم غیب الله برهی برداغی؛ غفران الهی نصیبش باد)
- مادر لطیف و مهربانم که او نیز در غم فقدان مادر مؤمنه، شریفه و محبّ خاندان پیامبر (ص) خود عزادار شد. (مرحومه سکینه کرمی؛ الطاف و شفاعت حضرت زهرا (س) نصیبش باد)
- پدر شریف و بزرگوaram که او هم در همین یک سال، در سوگ هجران برادر مهربان و سخاوتمند خود مصیبت زده شد. (مرحوم مهت الله راستی؛ رحمت واسعه‌ی الهی شامل هالش باد)
- و دو گل باغ زندگانی‌ام «فاطمه خانم» و «زینب خانم» که دیگر شکوفا شده و قد برافراشته‌اند و در این سال پرفراز و نشیب (شادی وصل و غم هجران) با دلگرمی‌ها و تشویق‌های مکرر و همراهی‌های مستمر، پدر را در راه سخت و پُرمشقت تألیف یار و یاور بودند.

- آقای احمد اختیاری، مدیر محترم انتشارات که فرصت تألیف این اثر و خدمت‌گذاری به دانش‌آموزان عزیز کشورم را در اختیار بنده قرار دادند و با ارائه راهنمایی‌ها، دقت‌نظرها و تجربیات خود، الحق والانصاف بر غنای زیبایی و شایستگی‌های کتاب افزودند.
- آقای دکتر حامد اختیاری، مدرس با سابقه‌ی کنکور در دبیرستان‌های سروش و مفید تهران که با ارائه طرح و ایده‌پردازی مجموعه کتاب‌نامه‌های زیست کنکور، نیاز واقعی داوطلبان کنکور را به درستی تشخیص دادند.
- آقای سید علی حسینی که با حضور گرم و متعهدانه و با تلاش‌های مستمر و مشفقانه‌ی خویش، علاوه بر همکاری در تألیف بخش‌هایی از کتاب در بی‌عیب و نقص شدن و بی‌غلط بودن آن نقش مؤثری داشتند.
- آقایان مهدی قاسمپور و مجید حاتمی همکاران تألیف بنده، که با گردآوری مطالب علمی بعضی از فصل‌ها و دقت نظر در تألیف برخی از نکات کنکوری باعث غنای بیشتر مطالب آموزشی کتاب گردیدند. (درست مریزاد)
- آقای محمد همدانی عزیز، مدرس توانمند و خستگی‌ناپذیر کنکور، که علاوه بر همکاری در تألیف خلاصه‌های نکات کنکوری برخی فصل‌ها، با تمرکز و دلسوزی فراوان، تألیف‌های بنده را ویراستاری علمی نموده و اجازه ندادند خطاهای علمی در مطالب کتاب باقی بماند.
- می‌دونین بچه‌ها! انسان خیلی به ذوق و شوق میار هنگامی که به کار علمی مورد تأیید و پسند صاحب‌نظران اون علم قرار بگیره و از صافی نگاه عالمانه‌شون به صفت و سلامت برخوردار کنه!! به قول مولانا: «خوش‌تر آن باشد که سر دلبران گفته آید در حدیث دیگران»
- و اما این دیگران، گروهی از برجسته‌ترین استادان فرهیخته‌ی زیست‌شناسی کشور هستند که دعوت بنده را جهت بازبینی و نظارت علمی بر تألیف فصل‌های مختلف کتاب بی‌پاسخ نداشتند (و احتمالاً تا نوشتن اشتباهات ما رو گرفته و نداشتن کتاب حاضر با غلط‌های علمی به دست شما عزیزان برسه! لطف کرده و شاگردپرووری کردن!! پس با افتخار، بی‌نیم دست همگی‌شون دررکنه،) (اسامی شریف‌شان در صفحه‌ی شناسنامه‌ی کتاب آمده است).
- دانش‌آموزان عزیز و تیزهوش خودم در دبیرستان‌ها (۲) تهران، که با دقت نظر! ما را از ماست می‌کشن و به کتاب ما هم رفه نکرده و آن را از هر عیب و نقص تایپی و علمی زودتر! آفون دکترای آینده! مر ترضی دوست محمدی، رامتین راستی، احسان ضیایی، دانیال رحیمی، احسان فیروز، امیررضا اکبرزاده، سبحان ششاور، سعید رضوانی، محمدامین گازی، علیرضا محمدی و علی سرخیل.
- آقای رضا باغبانی، صفحه‌آرای خلاق که با مهارت و دلسوزی تمام، صفحه‌آرایی و زیبایی‌های چشم‌نواز کتاب حاصل هنرمندی اوست.
- خانم محبوبه نهاله که فصل‌های اول تا سوم کتاب را صفحه‌آرایی کردند. بر اتمام ویرایش‌های صفحه‌آرایی نقش به سزایی داشتند.
- آقای مجتبی حسینی ثمرین، تایپیست سریع، دقیق و خستگی‌ناپذیر. خانم مینو فرخ که دست‌نویس‌های بنده را حروف‌چینی کردند.
- خانم سمیه جباری، مدیر محترم واحد تولید، که با همراهی‌های خود، مانع تولید با برطرف کرده و با حواس جمع کار را به اتمام رساندند.
- آقای حسن حلیمی و خانم منصوره محمدی، تصویرگران مجموعه که با سلیقه‌ی زیاده‌ماهرانه، تصاویر لازم برای کتاب را ترسیم کردند.
- آقای محسن فرهادی، مدیر هنری مجموعه و آقایان حسام طلایی و تایماز کاویسی طراحان جلد که با خوش‌سلیقه‌گی و هنرمندی تمام این سه عزیز، جلد زیبایی برای کتاب خلق شد!
- آقای عباس گودرزی مدیرفروش باهوش و گرمی و تمام همکاران واحد فروش (آقایان علی حیدر، محمد اکبرنژاد و داود پریدری) که برای آسان رسیدن کتاب به دست شما تلاش زیاد و طاقت‌فرسایی می‌کنند.
- آقای سعید قاسمی و خانم مونا به‌کردار که در راه ارسال و بازگردانی بسته‌های ویرایش‌شده‌ی کتاب به دست بنده زحمات زیادی کشیدند.
- از خوانندگان و صاحب‌نظران ارجمند، صمیمانه خواهشمندم پیشنهادهای و نقدهای خود را به نشانی ناشر، یا به نشانی ایمیل بنده (rastiabbas@gmail.com) ارسال و بنده را از راهنمایی‌های ارزشمند خود بهره‌مند فرمایید.
- ارائه‌ی نظرات به پیامک ۳۰۰۰۷۲۱۲۰

عباس راستی بروجنی

اسفند ماه ۱۳۹۴ خورشیدی

ایده‌ی اولیه‌ی مجموعه کتاب‌های «کتابنامه» در کلاس‌های درس زیست‌شناسی در دبیرستان مفید (۱) تهران شکل گرفت، وقتی که به همراه برویچه‌های تجربی در دوره زیست برای کنکور، نکات هر صفحه را با هم مرور می‌کردیم. اکنون که بعد از حدود دو سال از ایده‌پردازی و طراحی چهارچوب کتاب، هر سه جلد این مجموعه برای عرضه در سال ۱۳۹۵ آماده چاپ شده‌اند، مرور این سه کتاب بسیار ارزشمند برای من بسیار جذاب و دلگرم‌کننده است. زحمات تألیف و اجرای این جلد کتاب را به نیکویی استاد گرامی جناب آقای عباس راستی بروجنی از اساتید برجسته زیست‌شناسی کنکور کشیده‌اند و نقش بنده، جز همراهی فیزیکی و گاهی معنوی، چیز دیگری در این اثر نبوده است.

حامد اختیاری - فروردین ۹۵

فهرست

تنظیم و هماهنگی

بخش اول

- ۵ فصل ۱: ایمنی بدن ☐
- ۲۷ فصل ۲: دستگاه عصبی ☐
- ۵۴ فصل ۳: حواس ☐
- ۷۹ فصل ۴: هورمون‌ها و دستگاه درون‌ریز ☐

وراثت، تولیدمثل و رشد و نمو

بخش دوم

- ۱۰۲ فصل ۵: ماده‌ی ژنتیک ☐
- ۱۱۸ فصل ۶: کروموزوم‌ها و میتوز ☐
- ۱۳۹ فصل ۷: میرز و تولیدمثل جنسی ☐
- ۱۵۱ فصل ۸: ژنتیک و دستگاه آن ☐
- ۱۸۰ فصل ۹: تولیدمثل گیاهان ☐
- ۲۰۴ فصل ۱۰: رشد و نمو در گیاهان ☐
- ۲۲۹ فصل ۱۱: تولیدمثل و رشد و نمو جانوران ☐