

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کتاب آموزشی - کار

علوم چهارم دبستان

مؤلف : فرشته بلال زاده

ویراستار : زهرا زمانیان

طراح جلد : مهندس محمد رسولی نژاد

امور رایانه : زهرا ممبینی

صفحه آرایی : مهندس حمزه فرامرزی

مهندس سکینه قنبری خاص

با تشکر از سرکار خانم لیلا ممبینی

|                     |                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه             | بلالزاده، فرشته، ۱۳۵۰ -                                                           |
| عنوان و نام پدیدآور | کتاب آموزشی - کار علوم چهارم دبستان / مؤلف فرشته بلالزاده؛ ویراستار زهرا زمانیان. |
| مشخصات نشر          | تهران: مهزیار، ۱۳۹۰.                                                              |
| مشخصات ظاهری        | ۱۳۴ ص.: مصور.                                                                     |
| شابک                | ۲۸۰۰۰ ریال ۹-۱۲-۶۰۷۵-۶۰۰-۹۷۸                                                      |
| وضعیت فهرست نویسی   | فیبا                                                                              |
| موضوع               | علوم -- راهنمای آموزشی (ابتدایی)                                                  |
| موضوع               | علوم -- پرسش ها و پاسخ ها (ابتدایی)                                               |
| شناسه افزوده        | زمانیان، زهرا، ویراستار                                                           |
| رده بندی کنگره      | ۱۳۹۰ ک ۷۵ ب/ ۱۸۲ Q                                                                |
| رده بندی دیویی      | ۵۰۷/۶                                                                             |
| شماره کتابشناسی ملی | ۲۴۲۸۷۵۴                                                                           |

□ عنوان: کتاب آموزشی - کار علوم چهارم دبستان

□ مؤلف: فرشته بلالزاده

□ چاپ اول: تابستان ۹۰

□ تیراژ: ۲۰۰۰ جلد

□ ناشر: مهزیار

□ چاپخانه: عطا

□ قیمت: ۲۸۰۰ تومان

□ شابک: ۹-۱۲-۶۰۷۵-۶۰۰-۹۷۸

مرکز پخش: تهران - انتشارات یکان تلفن: ۶۶۴۱۵۶۸۱

به نام ایزد متان

من علمنی حرفاً فقد سیرنی عبداً

حمد و سپاس به درگاه خداوند سبحان، که اولین پیامش به آخرین فرستاده اش اَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ بود، تا بشر را با چراغ پرفروغ علم و دانش در کوچه های تاریک جهل و نادانی راهنما و معلم باشد. به درگاه با عظمتش شکر می گوئیم و سرتسلیم فرود می آوریم، که ما بندگان ناچیز را از این نعمت بی کرانش : «م ن س ن س ا خ ت و م ا ر ا م د ی و ن ب ه ا ر ا ن ه ی ز ک ا ت د ا ن ش ب ه ه م ن و ع ا ن خ و د ن م و د .

مؤسسه ی «اندیشه بادم» یک مجموعه ی آموزشی، فرهنگی است که با تفکری نوع و خلاق به همت جمعی از همکاران اندیشمند و فرزانه ی خود به دور از اندیشه ی سودجویی و منفعت طلبی با شعار «علم را معامله نکنیم» پا به عرصه ی یک فعالیت علمی فرهنگی در جهت خدمت به طالبان علم گذاشته است. انشالله با فضل رب جلیل و انتقادات و پیشنهادات اهل فن این مجموعه بتواند به اهداف عالیه ی خود دست یابد. این مؤسسه با تحقیق و پژوهش با ارائه نکاتی کلیدی و اساسی مطالب را به صورت سلیس، روان، در خور فهم و کاربردی و آن چه را به عنوان نیاز دانش آموزان احساس می کرد ارائه نمود تا انشالله این عزیزان بتوانند در کمترین زمان و با کمترین هزینه اندوخته های علمی خود را در راستای اهداف آموزش و پرورش به نحو احسن افزایش داده و در آینده خدمت گزاری عالم برای جامعه خود باشند. از همه ی عزیزان بزرگواری که بر ما منت نهاده، راهنما و مشوق ما بودند و همچنین از خانواده های محترم همه ی نویسندگان عزیز که متحمل زحمت گردیده اند سپاس گزاری می کنیم.

در پایان این مجموعه را به روح پاک چهارده ستاره ی معصوم، معلمان و دانش آموزان شهید انقلاب اسلامی ایران تقدیم می کنیم.

و سلام من التبع الهدی

مصطفی خادم و گروه مؤلفین

## فهرست عناوین

| موضوع                               | شماره صفحه |
|-------------------------------------|------------|
| ساختمان بدن موجودات زنده.....       | ۵          |
| غذا سازان بزرگ.....                 | ۱۳         |
| گیاهان موجودات پر ارزش.....         | ۲۰         |
| جانوران بی مهره.....                | ۳۰         |
| مخلوط ها.....                       | ۴۲         |
| نور و بازتابش.....                  | ۵۲         |
| آزمون پیش نوبت اول.....             | ۶۵         |
| الکتريسيته.....                     | ۶۸         |
| آهن ربا.....                        | ۷۸         |
| سنگ ها.....                         | ۸۷         |
| زمین و همسایه های آن.....           | ۹۷         |
| دستگاه تنفس.....                    | ۱۰۷        |
| دستگاه گردش خون.....                | ۱۱۷        |
| سئوالات آزمون پایانی - نمونه ۱..... | ۱۲۷        |
| سئوالات آزمون پایانی - نمونه ۲..... | ۱۳۱        |