

روش استفاده از این کتاب

۱ مشاوره‌نامه‌ی ابتدای هر درس رو بخون تا متوجه اهمیت درس و البته بخش‌های مهم‌تر اون بشی!

۲ درسنامه نیوریدیم!

چون معتقدیم آولین و کامل‌ترین منبع برای شما، کتاب درسی‌توننه!

۳ برو سراغ سؤال‌ها و سعی کن ایده‌های سؤال‌ها رو بفهمی.

👉 اگر سؤال‌ها رو بلد بودی، برو سراغ کتاب و سعی کن جوابشو توی کتابت پیدا کنی، بعدش همون جواب رو توی کتابت‌ها یلایت کن 😊

👉 اگر هم بلد نبودی که بازم پیر سراغ کتابت و سعی کن جوابش رو پیدا کنی و یاد بگیری، ها یلایت‌م یادت نره 😊!

✓پیه توصیه 🧐

سعی کن رنگ‌ها یلایت سؤال‌ها که بلد بودی و سؤال‌ها که بلد نبودی، متفاوت باشه.

۴ بعد از حل همه‌ی سؤال‌ها، برو سراغ **mind map** (نقشه مفهومی) انتهای هر درس 😊

۵ یکبار با دقت نقشه مفهومی رو ببین و بعدش چشماتو ببند 😊 و سعی کن تمام نکات اون درس رو توی ذهنت مرور کنی!

اینجوری بهت قول میدم همه‌ی درس‌ها رو عالی یاد میگیری 🧐

و چی بهتر از این 😊!



روش استفاده از QR کد

همونطوری که می بینید، انتهای هر فصل QR کدی وجود داره که راحت با اسکن کردنش، می تونی وارد گروه تلگرامی رفع اشکال بشی 😊
هم خودم در گروه پاسخگوی سوالات هستم و هم می تونی با دوستانت در تعامل باشی و سوالاتت رو از اون ها هم بپرسی! 😊
راستییی!!! می تونی از کللی مطالب مشاوره ای برای قبولی در آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی هم استفاده کن 😊
حالا بریم ببینیم چه طوری می تونی از طریق QR کد وارد گروه بشی!

اول نرم افزار زیر رو نصب کن.

QR & Barcode Scanner
Gamma Play



نصب

دوم نرم افزار رو باز کن و QR کد انتهای هر درس رو اسکن کن.

سوم حالا خیلی راحت می تونی وارد گروه بشی 😊

مثل همیشه 😊

اگر سوالی داشتی می تونی از طریق ایمیل زیر، با من ارتباط بگیری.

fatemeh.soleimani.book@gmail.com



فهرست

| | |
|-----|---------------------------------------|
| ۱ | درس اول: زنگ علوم |
| ۶ | درس دوم: سرگذشت دفتر من |
| ۱۶ | درس سوم: کارخانه‌ی کاغذسازی |
| ۲۶ | درس چهارم: سفر به اعماق زمین |
| ۳۶ | درس پنجم: زمین پویا |
| ۴۴ | درس ششم: ورزش و نیرو (۱) |
| ۵۰ | درس هفتم: ورزش و نیرو (۲) |
| ۶۳ | درس هشتم: طراحی کنیم و بسازیم |
| ۶۸ | درس نهم: سفر انرژی |
| ۷۹ | درس دهم: خیلی کوچک، خیلی بزرگ |
| ۸۶ | درس یازدهم: شگفتی‌های برگ |
| ۹۸ | درس دوازدهم: جنگل برای کیست؟ |
| ۱۱۲ | درس سیزدهم: سالم بمانیم |
| ۱۲۸ | درس چهاردهم: از گذشته تا آینده |

درس اول

زنگ علوم

پیشگفتار

درس ۱، زنگ علوم!

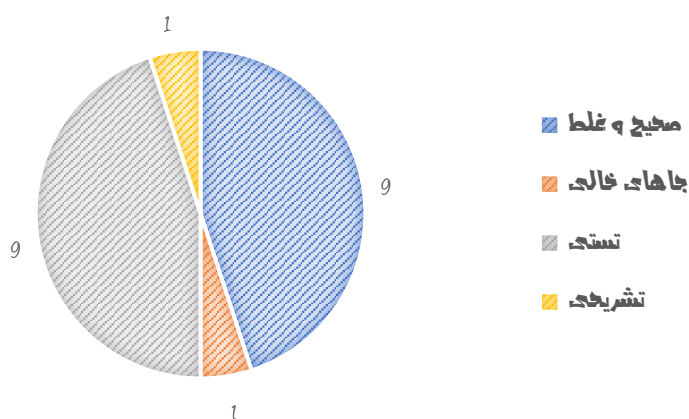
حتماً یاد تون میاد که از کتاب علوم کلاس سوم تا الان، درس اولتون همیشه «زنگ علوم» بوده! کلاً ما توی این درس، می‌خوایم یاد بگیریم علوم چیه و چرا آزمایش می‌کنیم و... برای همینم صفحه آخر این درس توی کتابتون، اومده گفته: «در این درس دانش آموزان مهارت‌های فرایندی علوم را یاد می‌گیرند. بنابراین در این درس به دنبال پاسخ دادن به پرسش‌های دانشی نباشید. همچنین طرح پرسش‌های دانشی از این درس در ارزشیابی‌ها مجاز نیست».

با وجود صحت خود مؤلف کتاب درسی، متأسفانه بعضی از طراحان این موضوع رو نادیده گرفتن و از این درس سؤال طراحی کردن! 😞
ما هم مثل همیشه، با بررسی تقریباً همه‌ی آزمون‌های هماهنگ، سؤالات تکراری زیادی وجود داشت که ما سؤالاتی رو که عیناً تکرار شده بود، فقط یک بار آوردیم، اما دو یا حتی سه تا آدرس نوشتیم پراتون. یک سری سؤالات هم هستن که چوابشون یکی هست، اما صورت سؤالشون ممکنه یکم باهم فرق داشته باشه. ما همه‌ی این سؤالا رو هم پراتون آوردیم تا با شیوه بیان متفاوت صورت سؤالات هم به خوبی آشنا بشین! همون طور که در نمودار دایره‌ای می‌بینین، از این درس سهم سؤالات درست/نادرست و چهارگزینه‌ای بیشتر از بقیه هست و البته همین موضوع، باعث میشه شما راحت‌تر بتونین به سؤالات این درس توی آزمون‌های هماهنگ پاسخ بدین. 😊

حالا بریم سراغ مباحثی که توصیه می‌کنم بخونن 😊 ممکنه ارزش سؤال بیاد 😊 😊

نتیجه آزمایش کنید صفحه ۳ / نتیجه کاوشگری صفحه ۴ تا ۶ □ جمله داخل کادر آبی صفحه ۶ □

همینا 😊 حالا بریم ببینیم از این درس چه سؤالاتی اومده تا حالا 😊



پرسش‌های درس

درس اول: زنگ علوم

درست نادرست

درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

- ۱ در هر بررسی علمی، تکرار آزمایش سبب می‌شود تا نتایج درست‌تری کسب شود. ۱
(مازندران، گلوگاه، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)
- ۲ به فرضیه‌ی ثابت شده، نظریه می‌گویند. ۲
(مازندران، رامسر، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)
- ۳ اگر شهاب سنگ در اقیانوس سقوط کند گودالی ایجاد نمی‌شود. ۳
(گلستان، آق‌قلا، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)
- ۴ مشاهده صرفاً از طریق چشم صورت می‌گیرد و بعد از آن به دنبال چرایی اتفاق می‌رویم. ۴
(مازندران، فریدون‌کنار، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)
- ۵ هرچه سطح جسم بیشتر باشد هنگام رها کردن زودتر به زمین می‌رسد. ۵
(خراسان رضوی، ناحیه ۲، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)
- ۶ بهترین روش برای ثبت اطلاعات، مشاهده دقیق و یادداشت است. ۶
(قم، ناحیه ۳، نوبت عصر خرداد ۱۴۰۲)
- ۷ در آزمایش تپله‌ها وقتی می‌خواهیم جنس خاک را بسنجیم باید ارتفاع را تغییر دهیم. ۷
(اصفهان، شهرضا، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)
- ۸ اولین گام در یک تحقیق علمی مشاهده دقیق است. ۸
(یزد، اشکذر، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)
- ۹ هرچه اندازه شهاب‌سنگ بزرگ‌تر باشد، قطر دهانه گودال توسط آن بیشتر می‌شود. ۹
(خراسان شمالی، مانه و سملقان، نوبت عصر خرداد ۱۴۰۲)

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

- ۱ هرچه سرعت برخورد شهاب‌سنگ بیشتر باشد، قطر گودال ایجاد شده می‌شود. ۱
(فارس، فسا، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)

پاسخ درست را مشخص کنید.



۱ بررسی دقیق با استفاده از حواس پنج‌گانه چه نام دارد؟

(کرمان، شهر بابک، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)

الف) جمع آوری اطلاعات

ب) برقراری ارتباط

ج) پیشنهاد راه حل

د) مشاهده

۲ پاستور در بررسی مرگ دست‌جمعی کرم‌های ابریشم نوشت « حتماً یک بیماری مسری شیوع پیدا کرده است » این

(خوزستان، ناحیه ۲ اهواز، نوبت صبح اردیبهشت ۱۴۰۲)

جمله یک است.

الف) فرضیه

ب) مشاهده

ج) نتیجه‌گیری

د) نظریه

۳ با توجه به فرضیه (هرچه شهاب‌سنگ بزرگ‌تر باشد، قطر دهانه گودال ایجاد شده بزرگ‌تر است) متغیر مستقل

(خراسان رضوی، ناحیه ۶ مشهد، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)

کدام است؟

الف) قطر دهانه گودال

ب) اندازه تپله

ج) ارتفاع پرتاب تپله

د) جنس خاک

۴ در یک نمونه کاوشگری، می‌خواهیم تأثیر سرعت شهاب‌سنگ در عمق گودال ایجاد شده در یک نوع خاک را بررسی

کنیم. در این کاوش بجای شهاب‌سنگ، از سنگ استفاده نموده‌ایم. در این کاوش چه چیزی را باید تغییر بدهیم؟

(گلستان، علی‌آبادکتول، نوبت عصر خرداد ۱۴۰۲)

الف) نوع خاک

ب) شکل سنگ

ج) ارتفاع سنگ

د) جنس سنگ

۵ گروهی از دانش‌آموزان پایه ششم پیش‌بینی کردند هرچه شهاب‌سنگ با سرعت بیشتری به زمین برخورد کند، قطر

دهانه گودال ایجاد شده بیشتر است. این جمله مربوط به کدامیک از مراحل روش علمی یا روش کاوشگری است؟

(قزوین، ناحیه ۲، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)

الف) مشاهده

ب) طرح سؤال

ج) فرضیه‌سازی

د) آزمایش

۶ احمد ومهدی می‌خواهند میزان رشد گل شمعدانی در خاک رس، خاک باغچه و ماسه را باهم مقایسه کنند. آن‌ها در

(خراسان رضوی، نیشابور، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)

این آزمایش چه چیزی را باید تغییر دهند؟

الف) میزان نور

ب) نوع خاک

ج) مقدار آب

د) میزان دما

محققی متوجه شد که در ظرفی که کپک رشد کرده باشد، باکتری ها رشد نمی کنند. او در گزارش آزمایش خود چنین

نوشت: « کپک احتمالاً ماده‌ای تولید می کند که باکتری ها را می کشد.» این عبارت مثال مناسبی برای کدام گزینه

است؟

(چهارمحل وبختیاری، ناحیه ۱ شهرکرد، نوبت صبح ۱۴۰۲)

الف مشاهده کردن

ب نتیجه گیری

ج فرضیه

د انجام آزمایش

۸ اولین مرحله روش علمی چیست؟

(یزد، اشکذر، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)

الف مشاهده

ب فرضیه سازی

ج نتیجه گیری

د آزمایش

۹ قطر دهانه گودال به چه عواملی بستگی دارد؟

(خراسان شمالی، راز و جرگلان، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)

الف ارتفاع پرتاب گلوله

ب اندازه گلوله

ج محل افتادن گلوله

د همه موارد

۴ به سوالات زیر پاسخ تشریحی دهید.

۱ هرچه سرعت برخورد شهاب سنگ به زمین بیشتر باشد، قطر دهانه گودال ایجاد شده چگونه خواهد بود؟

(خراسان شمالی، اسفراین، نوبت صبح خرداد ۱۴۰۲)

رف



@SHESHOMIIIIHAA

دوست خوبا! هر سؤالی که پاسخش رو متوجه نشدی، میتونی تو این گروه پرسشی تا دوستانا بهش جواب بدن! 😊

نقشه مفهومی

