

کاربرد علوم

کتاب کار
درس به درس

نسل نوین کار و تمرین

پایه پنجم



- ۱ ارزشیابی ماهانه تمام دروس
- ۲ پوشش تمام مطالب درسی
- ۳ مطابق زمان دانش آموز امروز
- ۴ مرور و تثبیت مطالب به بهترین شکل
- ۵ گام های موفق یادگیری در هر ماه
- ۶ تأثیرگذاری بیش تر با صرف زمان کم تر

برای اینکه ببینیم چقدر درس ها رو یاد گرفتیم، خوبه که هر چند وقت یکبار دانش خودمون رو بسنجیم
ما برای شما به بسته آماده کردیم که به بهترین شکل این کار رو انجام می دهد.

هر پررسی در حوزه آموزش ابتدایی دارید، لینک کانال های استاد مریم عزیزی (برگزارکننده دوره های ضمن خدمت فرهنگیان)
را در اینستاگرام پوشش (pooyeshbook) دریافت کنید و همچنین علاوه بر محتوای آموزشی کانال ها، هر هفته در لایو رایگان که جهت دانش افزایی
توسط ایشان برگزار می شود، شرکت نمایید.

نام:

نام خانوادگی:

کاربرگ علوم پایه پنجم دبستان

نام معلم:

درس

۱

بودجه‌بندی: زنگ علوم

۱ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(الف) هرچه طول بال فرفره‌ی چرخان بیشتر باشد، فرفره به زمین می‌رسد.

(ب) در آزمایش آنچه تغییر می‌کند نامیده می‌شود.

(ج) تحقیقات معمولاً با آغاز می‌شود.

(د) آخرین مرحله‌ی کاوشگری است.

۲ جمله‌های درست و نادرست را مشخص کنید.

(الف) هرچه اندازه‌گیری زمان دقیق‌تر باشد، مشاهده دقیق‌تر می‌شود. ☐ درست ☐ نادرست

(ب) در روش کاوشگری، هر آزمایش کافی است یک‌بار انجام شود. ☐ درست ☐ نادرست

(ج) در آزمایش برخی متغیرها بر روی متغیرهای دیگر اثر دارند که به آنها متغیر مستقل می‌گویند.

☐ درست ☐ نادرست

(د) تحقیقات علمی با مشاهداتی آغاز می‌شود که دلیل آن را می‌دانیم. ☐ درست ☐ نادرست

۳ گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

(الف) در کاوش به روش علمی، کدام یک دیرتر اتفاق می‌افتد؟

☐ (۱) فرضیه‌سازی ☐ (۲) طرح پرسش

☐ (۳) آزمایش فرضیه ☐ (۴) نتیجه‌گیری

(ب) برای این که بدانیم «چه خاکی برای رشد گیاه مناسب‌تر است» باید چه چیزی را تغییر دهیم؟

☐ (۱) نوع گیاه ☐ (۲) نوع خاک

☐ (۳) مقدار خاک ☐ (۴) محل نگهداری گیاه

(ج) برای این که فرفره‌ی چرخان کاغذی دیرتر به سطح زمین برسد، باید آن را چگونه بسازیم؟

☐ (۱) گیره‌ی بیشتری از آن آویزان می‌کنیم. ☐ (۲) طول بال فرفره را بیشتر می‌کنیم.

☐ (۳) پهنای بال فرفره را کم‌تر کنیم. ☐ (۴) با کاغذی که جرم بیشتری دارد فرفره بسازیم.

۴ عبارت‌های مناسب را به هم وصل کنید.

☐ چه بوی خوبی!

☐ شاید امروز برف ببارد.

☐ آیا نوع خاک در رشد گیاه تأثیر دارد؟

☐ من دمای آبجوش را با دماسنج اندازه می‌گیرم.

☐ هرچه شعله‌ی زیر ظرف بیشتر باشد، دما سریع‌تر بالا می‌رود.

☐ پیش‌بینی

☐ طرح پرسش

☐ مشاهده

☐ نتیجه

☐ آزمایش

کاربرگ علوم

درس
اول

درس اول

به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.

۵ مراحل روش علمی را نام ببرید.

۶ چگونه می‌توانیم یک مشاهده‌ی دقیق داشته باشیم؟

۷ چرا باید آزمایش را چند بار تکرار کنیم؟

۸ می‌خواهیم تأثیر رنگ ظرف‌ها را بر سرعت گرم شدن مایع درون آن بررسی کنیم. تعیین کنید:

الف) چه چیزی را نباید تغییر داد؟

ب) چه چیزی را باید تغییر داد؟

ج) چه چیزی را باید اندازه گرفت؟

۹ چرا عقاب نسبت به کبوتر، راحت‌تر و بهتر در هوا پرواز می‌کند؟

درس اول

نام:

نام خانوادگی:

کاربرگ علوم پایه پنجم دبستان

نام معلم:

درس

۳

پودجه بندی: ماده تغییر می کند.

۱ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(الف) در چرخه ی آب همه ی تغییرات است.

(ب) در تغییر خواص ماده تغییر نمی کند، مانند

(ج) در تهیه ی نان، گندم ابتدا تغییر و سپس تغییر می کند.

(د) مواد غذایی را در یخچال نگهداری می کنند؛ زیرا سبب افزایش سرعت تغییر شیمیایی می شود.

۲ جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.

(الف) همه ی تغییراتی که در مواد اتفاق می افتد به نفع انسان است.

(ب) هرگاه رنگ ماده ای تغییر کند، حتماً در ماده تغییر شیمیایی رخ داده است.

(ج) در آب پز کردن تخم مرغ تغییر شیمیایی اتفاق افتاده است.

(د) سرعت تغییر مواد مختلف یکسان است.

۳ گزینه ی درست را انتخاب کنید.

(الف) در کدام تغییر زیر فقط حالت ماده عوض می شود؟

☐ (۱) زنگ زدن آهن

☐ (۲) سوختن نان

☐ (۳) تبخیر آب

☐ (۴) سوختن چوب

(ب) در کدام تغییر، خاصیت ماده به طور کلی تغییر می کند؟

☐ (۱) خشک شدن لباس

☐ (۲) ذوب فلز

☐ (۳) تهیه ی آش

☐ (۴) شکستن شیشه

(ج) آهن در کدام محیط کُندتر زنگ می زند؟

☐ (۱) درون روغن

☐ (۲) در هوای آزاد

☐ (۳) درون آب مقطر

☐ (۴) درون دریا

(د) کدام تغییر زیر، فیزیکی نیست؟

☐ (۱) تهیه ی خاکاره از چوب

☐ (۲) سیاه شدن ورقه ی کاغذ بر اثر حرارت

☐ (۳) مخلوط کردن آب و خاک رس

☐ (۴) آب شدن بستنی



کاربرگ علوم

درس

دوم

۴ نمودار زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.



۵ هریک از تغییرهای زیر را در جدول داده شده بنویسید.

«حل شدن نمک در آب، شکستن لیوان، ترش شدن شیر، دوختن لباس، سوزاندن مقوا،
تهیه‌ی مربا، زنگ زدن میخ آهنی، آرد کردن گندم، خشک کردن نان، کپک زدن نان»

	تغییر فیزیکی
	تغییر شیمیایی

به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.

۶ تغییر فیزیکی و شیمیایی را تعریف کنید و برای هر کدام مثال بزنید.

۷ به نظر شما چرا داروها را در ظروف تیره نگهداری می‌کنند؟

نام:

نام خانوادگی:

کاربرگ علوم پایه پنجم دبستان

نام معلم:

درس

۵

بودجه‌بندی: رنگین کمان



کاربرگ علوم

۱ جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

(الف) اگر پس از باران، بلافاصله نمایان شود، رنگین کمان به وجود می‌آید.

(ب) لوله‌ی بی‌رنگ خودکار، مانند عمل می‌کند.

(ج) ذره‌بین وسیله‌ای از جنس شیشه یا است.

(د) ذره‌بین نور خورشید را در یک نقطه به نام جمع می‌کند.

۲ جمله‌های درست و نادرست را مشخص کنید.

(الف) نور خورشید فقط از نور زرد ساخته شده است.

(ب) منشور، نور خورشید را در یک نقطه جمع می‌کند.

(ج) در ساخت عینک از عدسی استفاده شده است.

(د) یکی از رنگ‌های تشکیل‌دهنده‌ی نور سفید، رنگ قرمز است.

۳ گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

(الف) تجزیه‌ی نور یعنی

۱) استفاده از ذره‌بین

۲) رنگ‌های مختلف نور را از هم جدا کنیم.

۳) نور خورشید را با عدسی در یک نقطه جمع کنیم.

۴) رنگ پرتوی نور را به رنگ دیگری تبدیل کنیم.

(ب) در ساختمان کدام گروه از وسایل زیر، عدسی به کار رفته است؟

۱) عینک، تلسکوپ، میکروسکوپ

۲) عینک، منشور، دوربین عکاسی

۳) عینک، منشور، تلسکوپ

۴) منشور، دوربین شکاری، دوربین عکاسی

(ج) لیوان شیشه‌ای پر از آب مانند کدامیک عمل می‌کند؟

۱) ذره‌بین

۲) آینه

۳) منشور

۴) دوربین

۴ عبارت‌های مناسب را به هم وصل کنید.

بزرگ‌تر

ذره‌بین نور خورشید را در این نقطه جمع می‌کند.

عدسی

به وسیله‌ی آن می‌توان تصویر اجسام را روی پرده انداخت.

کانون

تنگ آب، چگونه تصویری از ماهی قرمز نشان می‌دهد

ذره‌بین

پرتو نور را به رنگ‌های سازنده‌اش تجزیه می‌کند.

منشور

در ساخت دوربین از آن استفاده می‌شود.

درس

سوم

درس
سوم

به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.
۵ رنگین کمان چگونه تشکیل می‌شود؟

۶ منشور چیست؟

۷ ذره‌بین یک عدسی است وقتی نور خورشید به آن می‌خورد چه اتفاقی می‌افتد؟ با رسم شکل؟

۸ کانون عدسی را تعریف کنید.

۹ عدسی‌ها در چه وسیله‌هایی کاربرد دارند؟ (دو مورد نام ببرید).

نام:

نام خانوادگی:

کاربرگ علوم پایه پنجم دبستان

نام معلم:

درس چهارم

بودجه بندی: برگی از تاریخ زمین

۱ در جاهای خالی، کلمه‌های مناسب بگذارید.

(الف) از مهم‌ترین ویژگی‌های سنگ‌های رسوبی نسبت به سایر سنگ‌ها، داشتن و لایه‌لایه بودن آن‌هاست.

(ب) وقتی جاننداری می‌میرد، معمولاً از قسمت‌های بدن جاندار، فسیل تشکیل می‌شود.

(ج) امکان تشکیل فسیل جانداران ساکن خشکی از جانداران ساکن دریا است.

(د) پیدا شدن فسیل ماهی می‌تواند نشان‌دهنده‌ی وجود در گذشته باشد.

۲ دور کلمه‌ی درست را خط بکشید.

(الف) (ممکن است / امکان ندارد) فسیل یک ماهی در بالای یک کوه یافت شود.

(ب) دایناسورها، گروهی از (خزندگان / پستانداران) بودند که بر روی زمین زندگی می‌کردند.

(ج) از (عمق ردّ پا / اندازه‌ی ردّ پا) ی یک فسیل، می‌توان به سنگینی او پی برد.

۳ جمله‌های درست و نادرست را مشخص کنید.

(الف) با مطالعه‌ی فسیل‌ها، می‌توانیم اطلاعات زیادی درباره‌ی گذشته‌ی زمین به‌دست آوریم.

☐ درست ☐ نادرست

☐ درست ☐ نادرست

☐ درست ☐ نادرست

☐ درست ☐ نادرست

(ب) امکان تشکیل فسیل فقط از قسمت‌های نرم جاندار وجود دارد.

(ج) با توجه به اثر ردّ پای موجودات، می‌توان به نوع حرکت آن‌ها پی برد.

(د) در سنگ‌های رسوبی لایه‌های زیرین قدیمی‌تر هستند.

۴ گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

(الف) از بدن کدام جانور زیر فسیل بهتری تشکیل می‌شود؟

☐ (۱) اردک ☐ (۲) سگ ☐ (۳) نهنگ ☐ (۴) خرگوش

(ب) از کدام قسمت‌های بدن جانوران، فسیل بهتری تشکیل می‌شود؟

☐ (۱) استخوان و پوست ☐ (۲) پوست و گوشت ☐ (۳) دندان و پوست ☐ (۴) استخوان و دندان

۵ مراحل تشکیل فسیل در زیر آمده است. آن‌ها را به ترتیب شماره گذاری کنید.

(الف) عوامل تجزیه‌کننده قسمت‌های نرم را از بین می‌برند. ☐

(ب) موجود از بین می‌رود. ☐

(ج) آثار قسمت‌های سخت بدن جاندار باقی می‌ماند. ☐

(د) جسم جاندار روی لایه‌های رسوبی قرار می‌گیرد. ☐

(ه) رسوبات روی جاندار را می‌پوشاند. ☐

کاربرگ علوم

درس چهارم

درس
چهارم

به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.
۶ اگر در منطقه‌ای فسیل ماهی یافت شود، آن منطقه در گذشته چه جغرافیایی داشته است؟

۷ فسیل را تعریف کنید.

۸ از فسیل ردّ پای یک جاندار به چه چیزی می‌توانیم پی ببریم؟



۹ شرایط لازم برای تشکیل فسیل را بنویسید.

۱۰ چرا از بدن جانداران ساکن خشکی فسیل کم‌تری تشکیل می‌شود؟

نام:

نام خانوادگی:

کاربرگ علوم پایه پنجم دبستان

نام معلم:

درس

۹

پودجه بندی: حرکت بدن

۱ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(الف) به محلی که دو استخوان به هم وصل شده اند، می گویند.

(ب) قسمت های نرم زیر پوست، و بخش های سفت، هستند.

(ج) ماهیچه ی خون را در رگ ها به جریان می اندازد و حرکت آن، است.

(د) فرمان های مغز و نخاع توسط به بخش های مختلف بدن می رسند.

۲ جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|--|
| ☐ درست | ☐ درست | (الف) کار رشته های عصبی فقط رساندن پیام مغز و نخاع به ماهیچه هاست. |
| ☐ نادرست | ☐ درست | (ب) ستون مهره ها باعث خم و راست شدن بدن می شود. |
| ☐ نادرست | ☐ درست | (ج) استخوان ها زنده اند و از مواد محکمی ساخته شده اند. |
| ☐ نادرست | ☐ درست | (د) قرار گرفتن در معرض نور خورشید در سلامت ماهیچه ها مؤثر است. |

۳ گزینه ی درست را انتخاب کنید.

(الف) نوع فعالیت کدام ماهیچه با بقیه متفاوت است؟

- | | |
|---|--|
| ☐ (۱) دیواره ی معده | ☐ (۲) متصل به ران |
| ☐ (۳) دیواره ی رگ ها | ☐ (۴) دیواره ی روده |

(ب) کدام یک فرماندهی اصلی بدن است؟

- | | | | |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ (۱) نخاع | ☐ (۲) رشته های عصبی | ☐ (۳) مغز | ☐ (۴) قلب |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|

۴ فعالیت های زیر توسط ماهیچه ها انجام می شود. جدول زیر را کامل کنید.

• هضم غذا در معده - خندیدن - تپش قلب - گاز زدن سیب - رساندن خون اکسیژن دار به تمام بدن

غیرارادی	ارادی

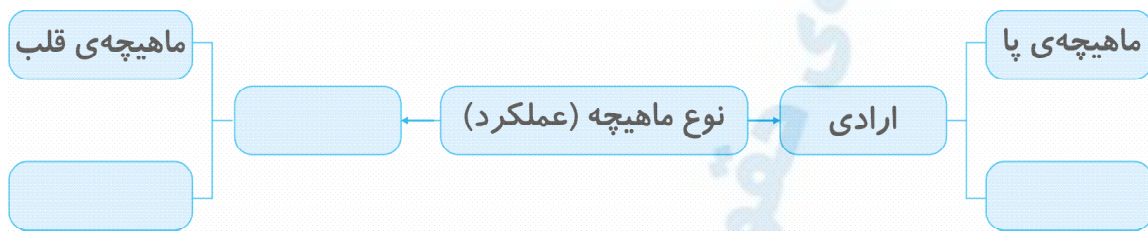
۵ هریک از عبارت ها را به کلمه ی مناسب وصل کنید.

- | | |
|---------------------------------|--|
| ☐ ماهیچه | ☐ حرکت استخوان ها را در ناحیه ی مفصل آسان می کند. |
| ☐ اسکلت | ☐ همان قسمت های گوشتی بدن هستند. |
| ☐ غضروف | ☐ فرماندهی بدن است. |
| ☐ مغز | ☐ به بدن شکل می دهد. |

درس
پنجم



۶ نمودار زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.



به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.

۷ انجام چه کارهایی می‌تواند سبب آسیب رسیدن به ستون مهره‌ها شود؟

۸ بدن چگونه از مغز و نخاع مراقبت می‌کند؟

۹ اسکلت را تعریف کنید.

۱۰ شکل زیر به چه نوع سلولی مربوط است و وظیفه‌ی آن چیست؟

