



شماره‌ی آزمون

○ زمان پیشنهادی اجرای آزمون

دهه اول آبان ماه

مؤلفان:

مونا هوازین
مهتا حبیبی مفرد
نفیسه صداقت

◎ بودجه‌بندی آزمون

فارسی: درس‌های ۱ تا ۴

ریاضی: فصل ۱ و فصل ۲ از ابتدای فصل تا پایان درس
«جمع و تفریق‌های عددهای مخلوط»

علوم تجربی: درس‌های ۱ و ۲



شماره آزمون: ۱
تاریخ: _____

فارسی

پنجم ابتدایی



مدت زمان: ۵۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی: _____

نام آموزگار: _____

املا و درست‌نویسی شکل صحیح واژه‌ها

۱ کدام یک از متن‌های زیر، غلط‌های املایی بیش‌تری دارد؟ غلط‌ها را مشخص کنید و درست آن‌ها را در بالای کلمه‌ها بنویسید.

الف. یکی از نویسندگان، زیبایی‌های آفرینش خدای مهربان را، این‌گونه توصیف می‌کند: «حیس ... ، گوش بده! به آفریده‌های ساکت خدا گوش بده. این پایین را ببین! علف‌ها و برگ‌ها در نسیم، فقت تکان می‌خورند.»

ب. همیشه از خود در برابر بلاها محافظت کنید. اگر مالی به دست آوردید و در نگهداری آن قفلت ورزیدید، زود طهیدست می‌شوید. همچنان که اگر از کوه هم اندک اندک بردارند، چیزی از آن برجای نمی‌ماند.

۲ در کدام یک از عبارت‌های زیر تمام نشانه‌های «ز ض ذ ظ» و نشانه‌های «ق غ» به کار رفته است؟

الف. موفقیت غلبه بر ترس از شکست و دیدن زیبایی‌های آن است. شکست، ظلمت نیست بلکه پر از روشنایی است.

ب. هیچ وقت از یاد خداوند غافل نشوید. از بودن در فضاهای معنوی لذت ببرید تا روحتان از شرّ بدی‌ها محفوظ بماند.

پ. غوکی در برکه‌ای زندگی می‌کرد. او هر روز ظهر روی برگ نیلوفر آبی می‌نشست و به یاد گذشته‌ها می‌افتاد.

ت. ای مونس غمخوارگان و ای چاره‌ی بیچارگان، قبله‌ی تو درگاه امیدواری و برکت است.

واژه‌آموزی

۳ چند گروه کلمات متضاد در عبارت زیر وجود دارد؟

آن بالا را نگاه کن! آسمان، آبی‌آبی است. این پایین را ببین! علف‌ها با نوازش باد به سمتی می‌روند. به صداهای کوتاه و بلند گوش بده، تا آفریده‌های ساکت خدا را بشناسی. آیا تو صدای تاریک شب را می‌شنوی؟ صدای روشنایی روز را چگونه؟

الف. ۱ گروه ب. ۲ گروه پ. ۳ گروه ت. ۴ گروه

۴ برای هر کدام از عبارت‌های زیر کلمه‌ی مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید.

الف. به‌طور معمول (رفتگر / پزوهشگر) به‌صورت گروهی کار می‌کند و با استفاده از روش‌های مختلف اطلاعاتی را جمع‌آوری می‌کند.

ب. قدرت مهیب و (سرماگر / ویرانگر) فوران گازه‌ی آتشفشانی می‌تواند برای ادامه‌ی (حیات / حیاط) زمین لازم باشد.

پ. عالم تماشاخانه‌ی شگفتی‌های (آموزگار / آفریدگار) است.

۵ از قسمت «ب» سؤال ۴ کلمات انتخابی خود را مشخص کنید و مخالف «متضاد» آن‌ها را بنویسید.

.....

۶ در عبارت‌های زیر به جای کلماتی که زیر آن‌ها خط کشیده شده است، هم‌معنی آن‌ها را بنویسید.

الف. هر کس که در به دست آوردن خصلت‌های خوب، کاهلی بورزد، به مقصد نمی‌رسد.

ب. در روزگاران کهن، طبیعی بلند آوازه در شهری کوچک زندگی می‌کرد.

پ. بحر آفرید و بِرّ و درختان و آدمی / خورشید و ماه و انجم و لیل و نهار کرد

علائم و قوانین نگارش

۷

متن زیر را بخوانید و درستی علائم نگارشی و نشانه‌های ربط را بررسی کنید و اشتباهات را تصحیح نمایید. مهتاب پس از بیرون آمدن از خانه و نفس عمیقی کشید؛ اما از هوای دلنشین بهاری لذت برد. وقتی وارد مدرسه شد: صدای شادی بچه‌ها او را به یاد دوستانش انداخت. داخل کلاس رفت. رایانه‌ای روی میز معلم بود و چیزی پس از سقف به تخته‌ی سفید جلوی کلاس نور می‌تاباند!

۸

در جاهای خالی نشانه‌ی ربط مناسب را بنویسید.

الف. آن روز بچه‌ها با نرم‌افزار آموزشی تمرین‌ها را انجام دادند. آن‌ها از کتابخانه‌ی آزمایشگاه مجازی استفاده کردند.
ب. علف‌های سبز در سرمای سخت پژمرده می‌شوند گاهی می‌بینیم همین علف‌های نازک، از میان سنگلاخ سردر می‌آورند.

نگارش «خاطره‌نویسی»

۹

خاطره‌ی زیر را بخوانید و با توجه به آن، جدول را کامل کنید. سپس تا دو خط آن را ادامه دهید.

صبح روز جمعه به همراه پدر و مادرم به کوه رفتیم. هوا خنک بود و درختان، برگ‌های تازه و سبز خود را نمایش می‌دادند. در راه پیاده‌روی، پیرمرد مهربانی را دیدیم. او با این که ۶۰ سال داشت؛ اما از کوه‌نوردهای حرفه‌ای بود. با او همراه شدیم و

.....	زمان خاطره
.....	مکان خاطره
.....	شخصیت‌های خاطره

درک و دریافت

۱۰

از متن زیر شنیدنی‌ها را انتخاب کنید و دور آن‌ها خط بکشید.

پاییز شده است. درختان برگ‌های زرد، قرمز و قهوه‌ای خود را روی جاده‌های سیاه رها می‌کنند. عابران گاهی شیطنت می‌کنند و روی برگ‌ها راه می‌روند و صدای خش‌خش برگ‌ها را به گوش پرندگان می‌رسانند. پرندگان هیجان‌زده می‌خوانند و باد صدای آن‌ها را از پنجره به داخل اتاق می‌آورد. من و مادر بزرگ در اتاق نشسته‌ایم. مادر بزرگ قصه می‌گوید و من به چشم‌هایش خیره می‌شوم و اتفاق‌های قصه را در ذهنم مرور می‌کنم.

۱۱

در کدام یک از گزینه‌ها، مفهوم بیت زیر به زبان ساده بیان شده است؟

توحید گوی او، نه بنی‌آدم‌اند و بس هر بلبلی که زمزمه بر شاخسار کرد

الف. همه‌ی موجودات زنده به جز بلبل می‌توانند خداوند را ستایش کنند.

ب. ستایش خداوند نه تنها مخصوص انسان نیست، بلکه حتی بلبلی که روی شاخه‌ای می‌خواند نیز در حال ستایش خداوند است.

پ. فقط انسان است که می‌تواند خداوند را ستایش کند.

ت. صدای زیبای بلبل بر روی شاخه‌ها، تمام آدم‌ها را بیدار می‌کند.



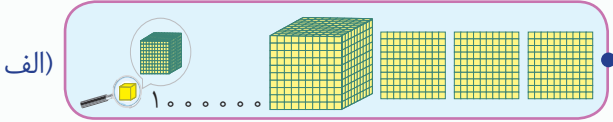
شماره آزمون

تاریخ

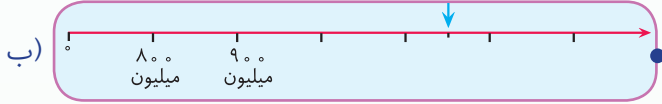


عدد نویسی

۱ به طور مناسب به یکدیگر وصل کنید.



• ۱۱۵۰۰۰۰۰۰



• ۱۳۰۰۰۰۰۰۰

پ) یک بسته‌ی هزارتایی چک پول ۱/۰۰۰/۰۰۰ ریالی + ۱۳ تا صد هزار ریالی

• ۱۰۰۱۳۰۰۰۰۰

۲ جرم هر ۵ دانه‌ی گندم یک گرم است. ۱۰ میلیارد دانه‌ی گندم چند کیلوگرم جرم دارد؟

۳ در عدد ۴۰۹۳۰۰۴۹۲۱۵۷ طبقه‌ی میلیون را با طبقه‌ی هزار جابه‌جا کنید، سپس اختلاف میان عدد حاصل را با عدد اول به دست آورید.

مقایسه‌ی اعداد تا طبقه‌ی میلیارد

الف) ۳۰۳۳۰۰۳۳۷۳۳ ۳۰۳۳۰۱۳۳۷۳۳

۴ مقایسه کنید.

ب) چهارده میلیارد و چهل میلیون و هفتصد هزار ۲۰۰ میلیارد - ۳۴۰ میلیارد

پ) $۲۴۰۰۰۰۰۰ \div ۳۰$ ۱۰۵۰۰۰×۲۰۰

۵ در هر ردیف، عدد وسط به کدام یک نزدیک‌تر است؟ آن را رنگ کنید.

الف) ۱۸۰۰۰۰۰۰ \leftarrow ۱۷۹۸۲۰۰۰۰ \rightarrow ۱۸۰۰۰۰۰۰

ب) ۶۳۴۰۰۰۰۰ \leftarrow ۶۳۴۸۰۰۰۰۰ \rightarrow ۶۳۶۰۰۰۰۰

جمع و تفریق عددهای مرکب

۶ حاصل جمع زیر را روی محور نشان دهید و جواب را به دست آورید.

$۳:۴۵' + ۲:۲۵' = \dots\dots\dots$

۷ جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.

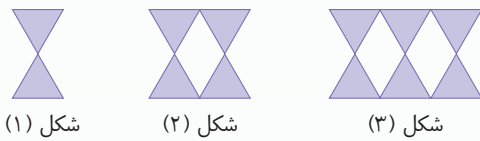
الف. (۷ کیلوگرم و ۳۵۰ گرم) - (۳ کیلوگرم و ۹۵۰ گرم) برابر است با

ب. یک متر و ۱۱۵ سانتی‌متر به علاوه‌ی ۳۰ سانتی‌متر برابر است با

۸ شهاب هر روز صبح ساعت $۵:۱۸':۴۰''$ از خواب بیدار می‌شود و در ساعت $۱۰:۴۰':۳۱''$ شب می‌خوابد. مدت خواب شبانه‌ی او چقدر است؟

الگوها

۹ با توجه به الگوی زیر جدول را کامل کنید و به سؤالات پاسخ دهید.



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

شماره‌های شکل	۱	۲	۳	۴	×
تعداد مثلث‌های رنگی					

+ +

الف. شکل یازدهم از چند مثلث رنگی تشکیل شده است؟

ب. آیا شکلی وجود دارد که از ۲۷ مثلث تشکیل شده باشد؟ چرا؟

۱۰ جاهای خالی را کامل کنید.

الف. در الگوی اعداد مربعی، قبل از عدد ۸۱ چه عددی قرار دارد؟

ب. در الگوی اعداد مثلثی، ۶۶ چندمین عدد است؟

پ. اگر عدد پنجم از اعداد مثلثی را بدانیم، کدام اعداد از الگوی مربعی را می‌توانیم به دست آوریم؟

مقایسه و انجام محاسبات کسرو عدد مخلوط

۱۱ عددهای زیر را از بزرگ به کوچک و از چپ به راست مرتب کنید.

$$\frac{7}{3}, \frac{5}{4}, 1\frac{6}{7}, 2\frac{5}{9}, 3\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{5}{5}$$

۱۲ حاصل جمع و تفریق زیر را به دست آورید.

الف) $4\frac{2}{5} - 3 =$

ب) $3\frac{4}{7} + 5\frac{1}{2} =$

۱۳ مسافت خانه‌ی سهراب تا خانه‌ی شایان $2\frac{2}{5}$ کیلومتر است. اگر شایان $1\frac{1}{4}$ کیلومتر از این مسافت را طی کرده باشد، تا خانه‌ی سهراب چند کیلومتر دیگر باید طی کند؟ (حاصل را با رسم محور به دست آورید).



شماره آزمون ۱
تاریخ



مهارت پیش‌بینی و تشخیص عوامل ثابت و متغیر در کاوش‌های مختلف

۱ دو گروه از دانش‌آموزان درباره‌ی «سرعت نفوذ آب در خاک‌های مختلف» کاوش کردند. کدام گروه، موارد یا عواملی را که در این کاوش باید تغییر داد و ثابت نگه داشت، درست بیان کرده است؟ (علامت ✓ بزنید.)

گروه (۱)

برای بررسی باید مقدار آب را ثابت نگه داشت و نوع خاک را تغییر داد.

گروه (۲)

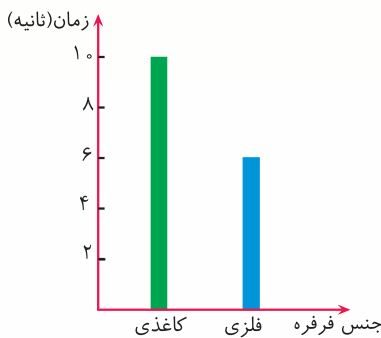
برای بررسی باید نوع خاک را ثابت نگه داشت و مقدار آب را تغییر داد.



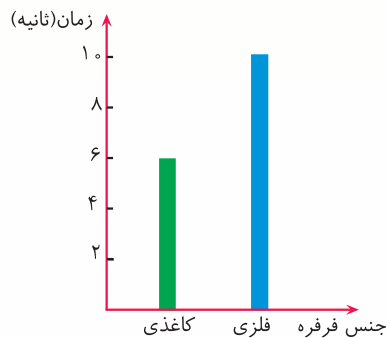
۲ سهیل می‌خواهد دو فرفره‌ی هم‌اندازه و هم‌شکل، یکی از جنس کاغذ و دیگری از جنس فلز را از ارتفاع سه متری زمین رها کند و مدت زمان رسیدن هر فرفره به زمین را اندازه بگیرد.

الف. عامل یا عوامل ثابت و متغیر این کاوش کدام‌ها هستند؟

ب. کدام‌یک از نمودارهای زیر، مدت زمان رسیدن فرفره‌های کاغذی و فلزی به زمین را به طور تقریبی درست نشان می‌دهد؟ چرا؟



نمودار «۱»



نمودار «۲»

۳ ماندانا برای بررسی این‌که «نمک در آب گرم زودتر حل می‌شود یا در آب سرد» یک قاشق غذاخوری نمک را در یک لیوان آب سرد و دو قاشق غذاخوری نمک را در یک لیوان آب گرم حل کرد. پیش‌بینی او در ابتدا این بود که نمک در آب گرم زودتر حل می‌شود؛ ولی مشاهده کرد که نمک در آب سرد زودتر حل شد! او نتیجه‌ی کاوش خود را این‌گونه بیان کرد: «نمک در آب سرد زودتر از آب گرم حل می‌شود.» آیا نحوه‌ی کاوش و نتیجه‌گیری ماندانا درست است؟ چرا؟



آب سرد

آب گرم

نمک

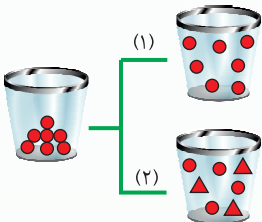
تشخیص و طبقه‌بندی تغییرات مواد (فیزیکی - شیمیایی)

۴

کدام یک از تغییرهای مشخص شده در متن زیر، تغییر فیزیکی و کدام یک تغییر شیمیایی است؟
مادر سبزی‌ها را شست و خرد کرد. برای اطمینان از سالم بودن تخم‌مرغ‌ها، آن‌ها را درون ظرفی شکست. سبزی‌های خرد شده را با تخم‌مرغ‌ها مخلوط کرد و مایع کوکوسبزی را درون روغن سرخ کرد. نغمه در حال خرد کردن خیارشورها بود که متوجه شد تعدادی از آن‌ها کپک زده است.

۵

الف. در کدام تغییر «۱» یا «۲»، ماده به ماده‌ی جدیدی تبدیل شده است؟ نام این تغییر چیست؟
ب. بخار شدن آب مانند کدام تغییر است؟ تغییر «۱» یا «۲»؟ چرا؟



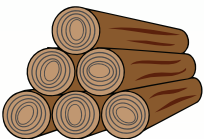
۶

مصرف میوه برای سلامت بدن بسیار مفید است. انسان‌ها میوه‌ها را به شکل‌های مختلفی مصرف می‌کنند.
الف. یک مثال بزنید که در آن، میوه قبل از مصرف، تغییر فیزیکی بکند.
ب. یک مثال بزنید که در آن میوه قبل از مصرف، تغییر شیمیایی بکند.

تشخیص سرعت تغییرات مواد (تند - کند)

۷

سوختن چوب در کدام حالت «بدون اضافه کردن ماده‌ای» سریع‌تر انجام می‌شود؟



پ.



ب.



الف.

۸

سرعت کدام یک از تغییرات زیر کند و کدام یک تند است؟

- کند تند
- کند تند
- کند تند

- الف. تغییر رنگ پرده‌ی اتاق در مقابل نور خورشید
- ب. آب شدن بستی در مقابل بخاری
- پ. فاسد شدن سبزی درون یخچال

تشخیص مفید یا مضر بودن تغییرات با دخالت یا عدم دخالت انسان

۹

دخالت یا عدم دخالت انسان را در تغییرات و مفید و مضر بودن تغییرات را مشخص کنید و برای دو ردیف آخر مثال مناسبی بنویسید.

تغییر	با دخالت انسان	بدون دخالت انسان	مفید	مضر
الف. زنگ زدن پل‌های فلزی				
ب. پختن غذا				
پ. باریدن باران				
ت.	✓	-	✓	-
ث.	-	✓	-	✓

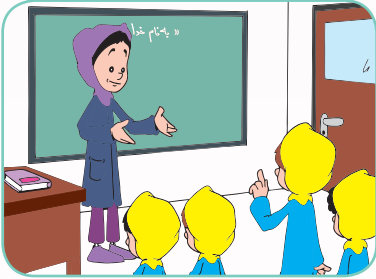


خاطره‌ی نسیم

تقویت مهارت بندنویسی و رعایت اصول، نکات و ساختار نگارشی در خاطره‌نویسی

تعطیلات تابستانی چندوقتی بود که تمام شده بود و حدود یک ماهی از سال تحصیلی می‌گذشت. همه‌ی دانش‌آموزان خاطره‌های خود را از سفرهای مختلف به شهر یا کشورهای گوناگون برای یکدیگر تعریف کرده بودند و دیگر کسی نمانده بود که خاطره‌ی نگفته داشته باشد. خانم امیری به کلاس آمد و از بچه‌ها پرسید: «آیا کسی هست که بتواند همین الان خاطره‌ی سفر خود را که قبلاً در کلاس گفته بود، دوباره تعریف کند؟» نسیم دستش را بلند کرد و گفت: «بله! من می‌توانم.» خانم امیری از نسیم خواست از جایش بلند شود و خاطره‌اش را تعریف کند.

مسئله



نسیم هم بلند شد و ادامه داد: «ما یک روز، البته دقیقاً نمی‌دانم چه روزی بود، به شمال رفتیم. وقتی به شمال رسیدیم به یک روستای خیلی زیبا که پر از دشت‌های گل بود، رفتیم. اسم روستا اول جاده نوشته شده بود؛ اما الان اسمش یادم نیست. روستا، پر از گل‌های بنفش بود که پدرم گفت این‌ها گیاهان دارویی هستند و اسمشان را هم گفت. پدر من گیاهان دارویی را به خوبی می‌شناسد. اسم شغل پدرم کمی سخت هست و من هیچ وقت یادم نمی‌ماند. ما گیاهان دارویی را آوردیم خانه و آن‌ها را دم کردیم و خوردیم. البته

پدرم گفت این گیاه برای معالجه‌ی یک بیماری خوب است. اما من اسم بیماری را الان یادم نیست.» خانم امیری بعد از شنیدن خاطره‌ی نسیم لبخندی زد و گفت: «نسیم جان! شما که خیلی چیزها را یادت نبود.» مریم گفت: «خانم من یادم هست که نسیم قبلاً در خاطره‌اش گفته بود، پدرش عطار است.» خانم امیری گفت: «بله! من تمام جزئیات خاطره‌های همه‌ی بچه‌ها را در آغاز سال نوشته‌ام و الان هم اطلاعات خاطره‌های نسیم را برای شما روی تخته می‌نویسم تا شما بتوانید خاطره‌ی نسیم را کامل کنید.»

از پایین برگه کلمات را با قیچی جدا کنید و خاطره‌ی نسیم را با چسباندن آن‌ها در جای مناسب بازنویسی کنید.

تکلیف



سؤال‌ها



۱. نسیم در بیان خاطره‌ی خود چه جزئیاتی را فراموش کرده بود؟

الف. ویژگی‌های شخصیت‌های خاطره ب. زمان خاطره پ. مکان خاطره ت. همه‌ی موارد

۲. از بین موضوعات زیر، موضوع خاطره‌ی نسیم را انتخاب کنید.

خاطره‌ی یک روز بارانی خاطره‌ی گردش علمی خاطره‌ی خرید وسیله‌ای نو

۳. درباره‌ی یکی از موضوع‌های زیر، خاطره خودتان را در برگه‌ای بنویسید و برای هم‌کلاسی خود بخوانید.

روزی که به پارک رفتیم. روزی که به کتاب‌فروشی رفتیم.



بیماران قلبی

شهر یورماه

استان گیلان

عطار

شهرستان رودبار

گل‌گاوزبان

روز جمعه

ساعت ۶

راهنمای توصیف عملکرد



- | | | | | | |
|-----|----|-------|-------------|------|-----------|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| هیچ | کم | متوسط | نسبتاً زیاد | زیاد | خیلی زیاد |

۱. به چه میزان در خاطره نویسی از کلمات مناسب در جای مناسب استفاده می کند؟

۲. به چه میزان در خاطره نویسی، علائم نگارشی و نکات نگارشی را رعایت می کند؟

۳. به چه میزان در خاطره نویسی، شکل املائی واژه ها را صحیح می نویسد؟

۴. به چه میزان در انتخاب موضوع مناسب برای خاطره نویسی دقت می کند؟

۵. به چه میزان به نوشتن خاطره با یک موضوع مشخص علاقه دارد؟

باز خورد توصیفی معلم:

.....

خودسنجی



از انجام این فعالیت کاملاً لذت بردم . من فکر می کنم برای نوشتن خاطره هایم باید به مواردی مانند
تا حدی لذت بردم
توجه کنم.

همسال سنجی



دوست عزیزم خاطره ای شما را درباره ی موضوع خواندم. به نظر من خاطره ای شما
.....

نام و نام خانوادگی:
تاریخ / امضا:

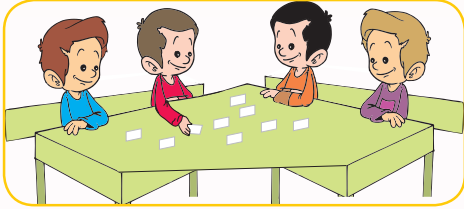




شماره آزمون (ب) ۱
تاریخ

بازی با نشانه‌های ربط

تشخیص نشانه‌های ربط و توجه به کارکرد آن‌ها در ساختار جمله‌ها (درک مفاهیم متن و انسجام ذهنی)



آقای صاحبی با جعبه‌ای به کلاس آمد. بچه‌ها از دیدن جعبه تعجب کردند و گفتند: «آقا الان زنگ فارسی است.» آقای صاحبی گفت: «بله! من هم چند بازی جالب را که مربوط به درس فارسی است، در این جعبه گذاشته‌ام.» آقای صاحبی ورقه‌هایی را از داخل جعبه درآورد و از بچه‌ها خواست که گروه‌های چندنفره تشکیل دهند.

مسئله



شما هم در گروه مربوط به خودتان قرار بگیرید و فعالیت زیر را به ترتیب مراحل انجام دهید.

تکلیف



- الف. در هر گروه کاغذهای پایین برگه را قیچی و آن‌ها را تا کنید و به نوبت و تصادفی هر نفر یک برگه را بردارد. ب. طبق دستوری که روی برگه نوشته شده است، فعالیت را ادامه دهید. پ. حالا هر فرد از گروه، جملات انتخابی خود را برای سایر اعضای گروه بخواند.

.....

.....

.....

.....

.....

سؤال‌ها



۱. در کدام گزینه نشانه‌ی ربط وجود دارد؟

- الف. آن‌ها به هم نگاه کردند.
- ب. دانه چون سر از خاک برآورد، روی زمین را می‌آراید.
- پ. دست بالای دست بسیار است.
- ت. شب دراز است و قلندر بیدار.

۲. جمله‌های زیر را کامل کنید.

او آمد؛ اما.....

من نپرسیدم، هیچ‌کس نیز.....



از ۴ درس اول کتاب فارسی جملاتی را که دارای نشانه‌ی ربط «ولی» هستند، پیدا کنید و در کادر بنویسید.

از ۴ درس اول کتاب فارسی جملاتی را که دارای نشانه‌ی ربط «زیرا» هستند، پیدا کنید و در کادر بنویسید.

از ۴ درس اول کتاب فارسی جملاتی را که دارای نشانه‌ی ربط «هم» هستند، پیدا کنید و در کادر بنویسید.

از ۴ درس اول کتاب فارسی جملاتی را که دارای نشانه‌ی ربط «پس» هستند، پیدا کنید و در کادر بنویسید.



خیر	تا حدودی	بلی	شاخص
			۱. در کار گروهی با دوستانش مشارکت می‌کند؟
			۲. با توجه به دستور کار فعالیت را انجام می‌دهد و جمله را به‌درستی انتخاب می‌کند؟
			۳. جملات دارای نشانه‌های ربط را، به‌درستی کامل می‌کند؟
			۴. نشانه‌های ربط را از سایر نشانه‌های آمده در متن به‌درستی تشخیص می‌دهد؟
			۵. با لحن مناسب و روان جملات را می‌خواند؟

باز خورد توصیفی معلم:

۰ هیچ
۱ کم
۲ متوسط
۳ نسبتاً زیاد
۴ زیاد
۵ خیلی زیاد

خودسنجی



۱. به چه میزان به انجام کار گروهی علاقه دارم؟

۲. به چه میزان جملات دارای نشانه‌ی ربط را درست تشخیص می‌دهم؟

۳. به چه میزان می‌توانم جملات دارای نشانه‌های ربط را درست کامل کنم؟

۴. به چه میزان می‌توانم با لحن مناسب و روان جملات را بخوانم؟

۵. به چه میزان در فعالیت گروهی نوبت را رعایت می‌کنم؟





رومیزی چهل تکه

آشنایی با الگوهای مربعی و مثلثی و کاربرد آن‌ها در زندگی روزمره



مسئله



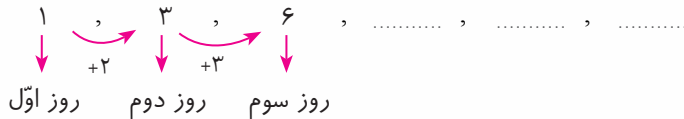
مادربزرگ شکبیا می‌خواهد یک رومیزی چهل تکه برای او بدوزد. این رومیزی به شکل مستطیل و دارای ابعاد 6×11 سانتی‌متر است. مادربزرگ چندین تکه پارچه را هم‌اندازه‌ی هم به شکل مربع بریده و برای دوختن آماده کرده است. تعداد تکه‌های پارچه ۱۱۵ تا است. مادربزرگ دوختن رومیزی را بدین ترتیب پیش می‌برد: روز اول یک تکه پارچه، روز دوم ۲ تکه بیش‌تر از روز اول، روز سوم ۳ تکه بیش‌تر از روز قبل و ... مادربزرگ می‌خواهد بداند اگر طبق این الگو کار دوختن تکه‌های پارچه را انجام دهد، چند روز طول می‌کشد تا رومیزی شکبیا را تمام کند؟

تکلیف



برای این که به مادربزرگ کمک کنید، مراحل فعالیت زیر را انجام دهید.
الف. ابتدا تصویری از رومیزی شکبیا بکشید و آن را به مربع‌های هم‌اندازه تقسیم کنید.

ب. الگوی دوختن تکه‌های پارچه توسط مادربزرگ را بنویسید و تا روز ششم ادامه دهید.



سؤال‌ها



۱. الگویی که نوشتید چه نام دارد؟
۲. مادربزرگ تا روز هشتم چند تکه پارچه را خواهد دوخت؟
۳. چند روز طول می‌کشد تا مادربزرگ رومیزی شکبیا را بدوزد؟
۴. چندتکه از پارچه‌های مادربزرگ باقی مانده است؟
۵. آیا او می‌تواند با تکه‌های باقی‌مانده یک رومیزی مربع شکل با ابعاد 7×7 بدوزد؟ این عدد چندمین عدد در الگوی عددی مربعی است؟



شاخص	بلی	تا حدودی	خیبر
۱. الگوی عددهای مثلثی را به درستی می‌شناسد و می‌تواند آن‌ها را ادامه دهد.			
۲. رابطه‌ی میان شماره‌ی شکل و تعداد مثلث‌ها در الگوی عددهای مثلثی را به درستی تشخیص می‌دهد.			
۳. الگوهای عددهای مربعی را به درستی تشخیص می‌دهد و می‌تواند آن‌ها را ادامه دهد.			

باز خورد توصیفی معلم:

.....



۱. می‌توانم الگوی عددهای مثلثی را به درستی تشخیص دهم و در صورت لزوم آن‌ها را ادامه دهم.



۲. رابطه‌ی میان شماره‌ی شکل و تعداد مثلث‌ها را در الگوی عددهای مثلثی می‌دانم و به خوبی از آن استفاده می‌کنم.



۳. الگوهای عددهای مربعی را به درستی می‌شناسم و می‌توانم آن‌ها را ادامه دهم.



دوست خوبم، عددها را در الگوی مثلثی به خوبی تشخیص دادید. برای این که رابطه‌ی میان شماره‌ی شکل و تعداد مثلث‌ها را

پیدا کنید، پیشنهاد می‌کنم.....

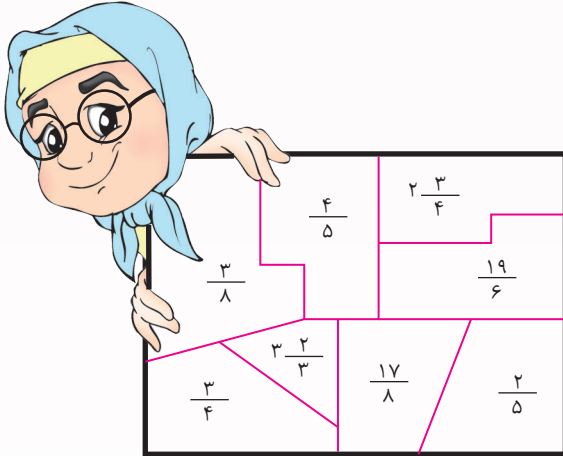
نام و نام خانوادگی:
تاریخ / امضا:





پرتاب هوشمندانه

تقویت مهارت انجام عملیات جمع، تفریق و مقایسه‌ی کسر و عدد مخلوط



مسئله



خانم صداقت، معلم ریاضی دبستان سعادت، برای آموزش درس کسر و عدد مخلوط بازی جدیدی را طراحی کرده است. او برای اجرای این بازی در کلاسش یک تخته‌ی وایت برد بزرگ را روی میز قرار داد و طرحی مانند شکل مقابل روی تخته رسم کرد و سکه‌ای را در دستش گرفت. سپس از دانش‌آموزان خواست گروه‌های ۴ نفره تشکیل دهند. خانم صداقت روش بازی را به این صورت برای دانش‌آموزان شرح داد:

«ابتدا در هر گروه این طرح را روی برگه‌ای رسم کنید و سکه‌ای را بردارید. هر عضو از هر تیم باید یک بار سکه را روی تخته پرتاب کند. امتیاز هر تیم برابر است با حاصل جمع کسرها و عدد مخلوط‌هایی که سکه روی آن‌ها می‌افتد. هر تیمی که امتیاز بیش‌تری کسب کند، برنده است.»

فرض کنید شما به همراه سه نفر از دوستانتان در این بازی شرکت می‌کنید. برای این‌که برنده بازی باشید، چه راه‌کاری پیشنهاد می‌کنید؟ اعضای تیم شما برای این‌که بیش‌ترین امتیاز را کسب کنند باید در پرتابشان، سکه را روی چه کسرها یا عدد مخلوط‌هایی بیندازند؟

تکلیف



برای پاسخ به این سؤال ابتدا کسرهای بزرگ‌تر از واحد را به عدد مخلوط تبدیل کنید، سپس آن‌ها را با هم مقایسه و در ادامه پاسخ سؤال بالا را پیدا کنید.

.....

.....

.....

.....

سؤالها



۱. اگر سه نفر از اعضای تیم شما، سکه را پرتاب کنند و سکه روی کسرهای $\frac{2}{5}$ ، $\frac{4}{5}$ و $\frac{17}{8}$ بیفتد و تیم امتیازی برابر $\frac{3}{40}$ کسب کرده باشد، نفر چهارم سکه را روی چه کسری انداخته است؟

۲. اگر یکی از تیم‌ها کم‌ترین امتیاز ممکن را به دست آورده باشد، اعضای تیم سکه را روی چه کسرها یا عدد مخلوط‌هایی انداخته‌اند؟

۳. اگر این بازی را با تیم‌های سه نفره انجام دهید، تیم شما برای این‌که برنده شود، باید چه امتیازی کسب کند؟



شاخص	بلی	تاحدودی	خیر
۱. می‌تواند کسرهای بزرگ‌تر از واحد را به‌درستی به عدد مخلوط تبدیل کند.			
۲. مقایسه‌ی کسر و عدد مخلوط را به طور صحیح انجام می‌دهد.			
۳. جمع کسر و عدد مخلوط را در حالت‌های مختلف (۲ تا ۴ کسر یا عدد مخلوط) به‌درستی محاسبه می‌کند.			
۴. تفریق کسر و عدد مخلوط را در حالت‌های مختلف (۲ تا ۴ کسر یا عدد مخلوط) به‌درستی محاسبه می‌کند.			

بازخورد توصیفی معلم:



خودسنجی



۱. می‌توانم کسرهای بزرگ‌تر از واحد را به‌درستی به عدد مخلوط تبدیل کنم.



۲. می‌توانم کسر و عدد مخلوط را به طور صحیح با هم مقایسه کنم.



۳. می‌توانم جمع کسر و عدد مخلوط را در حالت‌های مختلف (۲ تا ۴ کسر یا عدد مخلوط) به‌درستی محاسبه کنم.



۴. می‌توانم تفریق کسر و عدد مخلوط را در حالت‌های مختلف (۲ تا ۴ کسر یا عدد مخلوط) به‌درستی محاسبه کنم.

همسال‌سنجی



دوست خوبم، کسرها و عدد مخلوط‌ها را کاملاً درست تا حدی درست با هم مقایسه کردید. برای این که جمع و تفریق‌ها را به طور صحیح

محاسبه کنید، پیشنهاد می‌کنم

نام و نام خانوادگی:
تاریخ / امضا:





شماره آزمون (الف) ۱

تاریخ

علوم تجربی

پنجم ابتدایی

آزمون عملکردی

نام و نام خانوادگی

نام آموزگار

ویژگی جالب آب شور

تقویت روحیه کاوشگری، توانایی انجام آزمایش و تشخیص عامل یا عوامل ثابت و متغیر در کاوش‌های مختلف

سمیرا در حال خواندن کتاب علمی بود که عبارت زیر، نظر او را به خود جلب کرد و تصمیم گرفت این موضوع را آزمایش کند.

مسئله



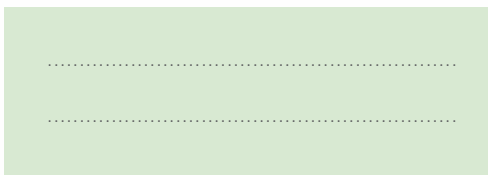
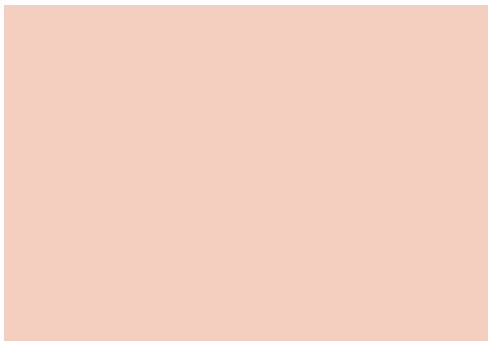
«خطر غرق شدن فردی که شنا بلد نیست در استخری با آب شور کم‌تر از خطر غرق شدن او در استخر آب شیرین (معمولی) است.» خواهر بزرگ‌تر سمیرا سه گروه وسایل مختلف را آورد و به او داد و از او خواست تا مناسب‌ترین گروه وسایل را برای انجام آزمایش انتخاب کند و مراحل انجام آزمایش را بنویسد. سمیرا خیلی سردرگم شد؛ چون تعداد وسایل زیاد بود. به نظر شما سمیرا چگونه و با کمک کدام گروه از وسایل می‌تواند آزمایش را انجام دهد؟

حالا شما برای این که بتوانید به سمیرا کمک کنید، از انتهای برگه، مناسب‌ترین گروه وسایلی را که باید آزمایش با آن‌ها انجام شود، ببرید و در کادر قرمز بچسبانید و مراحل انجام آزمایش را روی برگه‌ی سمت راست کامل کنید.

تکلیف



سپس با کمک معلم خود این آزمایش را در کلاس درس انجام دهید و مشاهدات خود را در کادر سبز رنگ بنویسید.



الف. ابتدا وسایل گروه را انتخاب می‌کنیم.

ب.

پ.

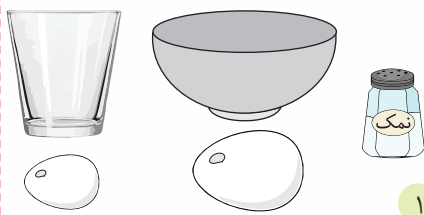
ت.

سؤالها



۱. کدام عامل یا عوامل در آزمایش سمیرا ثابت بودند؟

۲. کدام عامل در آزمایش سمیرا متغیر بود؟



۱



۲



۳



شاخص	بلی	تا حدودی	خیر
۱. طبق دستورالعمل داده شده، مراحل فعالیت را به ترتیب انجام می‌دهد.			
۲. مراحل انجام آزمایش خواسته شده را به ترتیب توضیح می‌دهد و می‌نویسد.			
۳. عامل یا عوامل ثابت در آزمایش را به درستی تشخیص می‌دهد.			
۴. عامل یا عوامل متغیر در آزمایش را به درستی تشخیص می‌دهد.			
۵. نتیجه‌ی حاصل از مشاهدات خود را به درستی می‌نویسد.			

باز خورد توصیفی معلم:

خودسنجی



۰ هیچ
 ۱ کم
 ۲ متوسط
 ۳ نسبتاً زیاد
 ۴ زیاد
 ۵ خیلی زیاد

۱. به چه میزان انجام فعالیت برایم جالب بود؟

۲. به چه میزان مراحل انجام آزمایش را به درستی می‌نویسم و انجام می‌دهم؟

۳. به چه میزان عوامل ثابت در آزمایش را درست تشخیص می‌دهم؟

۴. به چه میزان عوامل متغیر در آزمایش را درست تشخیص می‌دهم؟

۵. به چه میزان مشاهداتم را با جملات مناسب یادداشت می‌کنم؟

همسال‌سنجی



۰ هیچ
 ۱ کم
 ۲ متوسط
 ۳ نسبتاً زیاد
 ۴ زیاد
 ۵ خیلی زیاد

۱. به چه میزان مراحل انجام آزمایش را به درستی می‌نویسد؟

۲. به چه میزان عامل یا عوامل ثابت و متغیر را به درستی تشخیص می‌دهد؟

۳. به چه میزان در هنگام انجام آزمایش با دقت مشاهده می‌کند؟

نام و نام خانوادگی:
تاریخ / امضا:



شماره آزمون
(ب)

تاریخ

علوم تجربی

پنجم ابتدایی

آزمون عملکردی

نام و نام خانوادگی

نام آموزگار

چه کسی دوچرخه‌ی سپهر را خراب کرده است؟

تقویت مهارت کاوشگری در تحلیل و تشخیص نوع تغییرات شیمیایی و فیزیکی و تشخیص میزان سرعت تغییرات در مواد پیرامون

سپهر و بردیا پسرعمو هستند. سپهر در گیلان و بردیا در تهران زندگی می‌کند. یک سال قبل هر دوی آن‌ها دوچرخه‌ای شبیه به هم خریدند. خانواده‌ی بردیا برای مدت یک ماه به گیلان سفر کردند. وقتی بعد از مدتی بردیا دوچرخه‌ی سپهر را دید، خیلی تعجب کرد زیرا بعضی از قسمت‌های دوچرخه‌ی سپهر زنگ زده بود؛ اما تمام قسمت‌های دوچرخه‌ی خودش سالم مانده بود. بردیا از سپهر پرسید: «چه کسی دوچرخه‌ات را خراب کرده است؟» سپهر با تعجب به بردیا نگاه کرد. او علت خراب شدن دوچرخه‌اش را نمی‌دانست. بردیا و سپهر تصمیم گرفتند پیش پدر بردیا بروند و از او دلیل این اتفاق را پرسند.

پدر بردیا آزمایشی ترتیب داد. او دو عدد میخ فلزی مشابه، دو ظرف شیشه‌ای دردار مشابه و مقداری آب را آماده کرد و مراحل چگونگی انجام آزمایش را به طور نامرتب روی کاغذ نوشت و از بچه‌ها خواست تا ترتیب مراحل انجام آزمایش را شماره‌گذاری کنند و آزمایش را خودشان انجام دهند. اما بچه‌ها نمی‌دانستند از کجا باید شروع کنند!

حالا شما برای این که بتوانید به سپهر و بردیا در انجام آزمایش کمک کنید، مراحل آزمایشی را که پدر بردیا به صورت نامرتب روی کاغذ نوشته است، شماره‌گذاری کنید.

- یکی از میخ‌های فلزی را درون ظرف شیشه‌ای خشک قرار دهید.
- بعد از دو هفته به ظرف‌های شیشه‌ای مراجعه کنید.
- میخ فلزی دیگر را درون ظرف شیشه‌ای حاوی آب قرار دهید.
- میخی که درون ظرف شیشه‌ای حاوی آب است، زنگ زده و میخ درون ظرف شیشه‌ای خشک، سالم مانده است.
- مقداری آب درون یکی از ظرف‌های شیشه‌ای بریزید.
- هر دو ظرف حاوی میخ فلزی را در یک محل یکسان قرار دهید.

سؤالها

۱. علت زنگ زدن میخ فلزی درون ظرف شیشه‌ای و دوچرخه‌ی سپهر چیست؟
۲. چرا دوچرخه‌ی بردیا زنگ نزنده بود؟
۳. زنگ زدن فلزات یک تغییر (شیمیایی / فیزیکی) است که به (تندی / کندی) رخ می‌دهد. (دور کلمه‌ی مناسب خط بکشید.)
۴. در آزمایشی که پدر بردیا نوشته بود، عوامل ثابت و متغیر را مشخص کرده و بنویسید.



شاخص	بلی	تا حدودی	خیر
۱. مراحل فعالیت را به ترتیب انجام می‌دهد.			
۲. علت زنگ زدن اجسام فلزی را به خوبی می‌داند و درباره‌ی آن توضیح می‌دهد.			
۳. نوع تغییر «فیزیکی - شیمیایی» زنگ زدن آهن را به‌درستی مشخص می‌کند.			
۴. تند یا کند بودن سرعت تغییرات را به خوبی تشخیص می‌دهد و بیان می‌کند.			

باز خورد توصیفی معلم:

خودسنجی



۱. به چه میزان انجام فعالیت برایم جالب بود؟

۲. به چه میزان مراحل آزمایش را به‌درستی شماره‌گذاری می‌کنم؟

۳. به چه میزان در هنگام انجام فعالیت از دیگران راهنمایی می‌گیرم؟

۴. به چه میزان تند یا کند بودن سرعت تغییرات را به‌درستی مشخص می‌کنم؟

۵. به چه میزان نوع تغییرات «فیزیکی - شیمیایی» را به‌درستی شناسایی می‌کنم؟

همسال‌سنجی



۱. به پرسش‌ها پاسخ درست می‌دهد.

۲. مراحل انجام آزمایش را به ترتیب شماره‌گذاری می‌کند.

۳. انواع تغییرات را به خوبی می‌شناسد و نوع آن‌ها را بیان می‌کند.

نام و نام خانوادگی:
تاریخ / امضا:





تاریخ

کتبی

گزارش
پیشرفت
تحصیلی

پنجم ابتدایی

نام و نام خانوادگی

نام مدرسه

امضاء آموزگار

امضاء اولیاء

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

۱ الف. نویسندگان، هیس، فقط، می‌خورند.
ب. محافظت، نگهداری، غفلت،
ورزیدید، تهدیدست.
متن «ب» غلط املائی بیش‌تری دارد.

۲

۲ گزینه‌ی «ب» غافل، وقت، فضا،
لذت، محفوظ، از.

۱/۵

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

۳ گزینه‌ی «ت»؛ بالا / پایین -
کوتاه/ بلند - تاریکی / روشنایی
- شب / روز.

۱/۵

۴ الف. پژوهشگر
ب. ویرانگر - حیات
پ. آفریدگار

۲

۵ ویران / آباد - حیات / مرگ

۱/۵

۶ الف. خصلت: ویژگی، خوی
کاهلی: تنبلی - مقصد: هدف.
ب. کهن: قدیم - طبیبی: پزشک
بلند آواز: مشهور، معروف.
پ. بحر: دریا - بر: خشکی و زمین
انجم: ستارگان.

۲/۲۵

بازخورد

به تمام سؤال‌های مربوط به املا پاسخ صحیح داده است.
شکل املائی تمام واژه‌ها را درست تشخیص می‌دهد
و املائی صحیح تمام واژه‌ها را درست می‌نویسد. تمام
کلمات با نشانه‌های چند شکلی را در عبارتها درست
تشخیص می‌دهد.

خیلی خوب

خوب

املا و درست‌نویسی
شکل صحیح واژه‌ها

به بیش‌تر سؤال‌های مربوط به املا پاسخ صحیح
داده است. شکل املائی بیش‌تر واژه‌ها را درست
تشخیص می‌دهد و املائی صحیح بیش‌تر واژه‌ها را
درست می‌نویسد. بیش‌تر کلمات با نشانه‌های چند شکلی
را در عبارتها درست تشخیص می‌دهد.

امتیاز هدف

۳/۵

به برخی از سؤال‌های مربوط به املا پاسخ صحیح داده است.
شکل املائی برخی از واژه‌ها را درست تشخیص می‌دهد و املائی
صحیح برخی از واژه‌ها را درست می‌نویسد. برخی از کلمات با
نشانه‌های چند شکلی را در عبارتها درست تشخیص می‌دهد.

قابل قبول

نیاز به
تلاش بیشتر

به تعداد کمی از سؤال‌های مربوط به املا پاسخ صحیح
داده است. در تشخیص و انتخاب شکل صحیح واژه‌ها
و نشانه‌ها به کمک و راهنمایی معلم نیاز دارد.

بازخورد توصیفی معلم:

امتیاز دانش آموز

بازخورد

به تمام سؤال‌های مربوط به واژه‌آموزی پاسخ صحیح
داده است. با توجه به معنی و مفهوم کلمات در
عبارتها، تمام کلمات متضاد را درست تشخیص
می‌دهد و برای تمام عبارتها، کلمه‌ی مناسب یا واژه‌ی
هم‌معنی مناسب را انتخاب می‌کند.

خیلی خوب

خوب

واژه‌آموزی

به بیش‌تر سؤال‌های مربوط به واژه‌آموزی پاسخ
صحیح داده است. با توجه به معنی و مفهوم
کلمات در عبارتها، بیش‌تر کلمات متضاد را
درست تشخیص می‌دهد و برای بیش‌تر عبارتها،
کلمه‌ی مناسب یا واژه‌ی هم‌معنی مناسب را انتخاب می‌کند.

امتیاز هدف

۷/۲۵

به برخی از سؤال‌های مربوط به واژه‌آموزی پاسخ صحیح
داده است. با توجه به معنی و مفهوم کلمات در عبارتها،
برخی از کلمات متضاد را درست تشخیص می‌دهد و
برای برخی از عبارتها، کلمه‌ی مناسب یا واژه‌ی هم‌معنی
مناسب را انتخاب می‌کند.

قابل قبول

نیاز به
تلاش بیشتر

به تعداد کمی از سؤال‌های مربوط به واژه‌آموزی
پاسخ صحیح داده است. در تشخیص کلمات متضاد و
انتخاب کلمه یا هم‌معنی مناسب برای عبارتها به کمک
و راهنمایی معلم نیاز دارد.

بازخورد توصیفی معلم:

امتیاز دانش آموز



شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

مهرباب پس از بیرون آمدن از خانه، نفس عمیقی کشید و از هوای دلنشین بهاری لذت برد. وقتی وارد حیات مدرسه شد، صدای شادی بچه‌ها او را به یاد دوستانش انداخت. داخل کلاس رفت. رایانه‌ای روی میز معلم بود و چیزی هم از سقف به تخته سفید جلوی کلاس نور می‌تاباند.

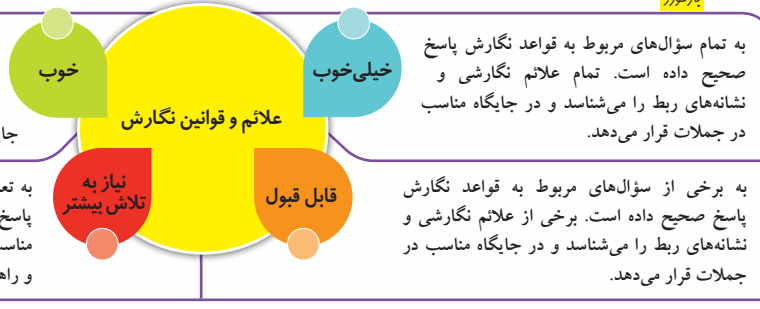
۷

۱/۲۵

۸

الف. هم ب. ولی ۱/۵

بازخورد



به تمام سؤال‌های مربوط به قواعد نگارش پاسخ صحیح داده است. تمام علائم نگارشی و نشانه‌های ربط را می‌شناسد و در جایگاه مناسب در جملات قرار می‌دهد.

به برخی از سؤال‌های مربوط به قواعد نگارش پاسخ صحیح داده است. برخی از علائم نگارشی و نشانه‌های ربط را می‌شناسد و در جایگاه مناسب در جملات قرار می‌دهد.

خوب

خیلی خوب

علائم و قوانین نگارش

نیاز به تلاش بیشتر

قابل قبول

امتیاز هدف

۲/۷۵

به بیش‌تر سؤال‌های مربوط به قواعد نگارش پاسخ صحیح داده است. بیش‌تر علائم نگارشی و نشانه‌های ربط را می‌شناسد و در جایگاه مناسب جملات قرار می‌دهد.

به تعداد کمی از سؤال‌های مربوط به قواعد نگارش پاسخ صحیح داده است. در تشخیص نشانه‌های ربط مناسب و علائم نگارش صحیح در عبارت‌ها به کمک و راهنمایی معلم نیاز دارد.

امتیاز دانش آموز

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

زمان: صبح روز جمعه، مکان: کوه، شخصیت‌ها: پدر، مادر و پیرمردی ۶۰ ساله. در ادامه دادن خاطره، صحیح‌نویسی واژه‌ها، استفاده از علائم نگارشی مناسب و انتخاب جملاتی مرتبط با مکان و شخصیت‌های خاطره مدنظر می‌باشد.

۹

۳

بازخورد



به تمام سؤال‌های مربوط به نگارش پاسخ صحیح داده است. می‌تواند در خاطره نویسی با در نظر گرفتن تمام موارد از جمله (زمان، مکان و ...) بندهای مناسبی بنویسد.

به برخی از سؤال‌های مربوط به نگارش پاسخ صحیح داده است. می‌تواند در خاطره نویسی با در نظر گرفتن برخی از موارد از جمله (زمان، مکان و ...) بندهای مناسبی بنویسد.

خوب

خیلی خوب

نگارش «خاطره نویسی»

نیاز به تلاش بیشتر

قابل قبول

امتیاز هدف

۳

به بیش‌تر سؤال‌های مربوط به نگارش پاسخ صحیح داده است. می‌تواند در خاطره نویسی با در نظر گرفتن اغلب موارد از جمله (زمان، مکان و ...) بندهای مناسبی بنویسد.

به تعداد کمی از سؤال‌های مربوط به نگارش پاسخ صحیح داده است. در خاطره‌نویسی با راهنمایی معلم مواردی از جمله (زمان، مکان و ...) را در بندنویسی رعایت می‌کند.

امتیاز دانش آموز

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

صدای خش‌خش برگ‌ها، صدای پرندگان ۱/۵

۱۰

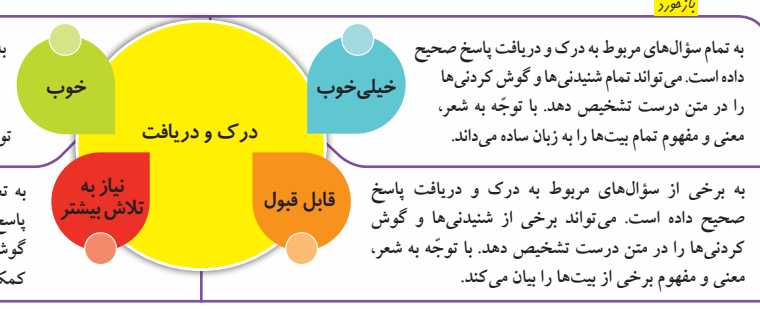
۱/۵

گزینه‌ی «ب» ۲

۱۱

۲

بازخورد



به تمام سؤال‌های مربوط به درک و دریافت پاسخ صحیح داده است. می‌تواند تمام شنیدنی‌ها و گوش کردنی‌ها را در متن درست تشخیص دهد. با توجه به شعر، معنی و مفهوم تمام بیت‌ها را به زبان ساده می‌داند.

به برخی از سؤال‌های مربوط به درک و دریافت پاسخ صحیح داده است. می‌تواند برخی از شنیدنی‌ها و گوش کردنی‌ها را در متن درست تشخیص دهد. با توجه به شعر، معنی و مفهوم برخی از بیت‌ها را بیان می‌کند.

خوب

خیلی خوب

درک و دریافت

نیاز به تلاش بیشتر

قابل قبول

امتیاز هدف

۳/۵

به بیش‌تر سؤال‌های مربوط به درک و دریافت پاسخ صحیح داده است. می‌تواند اغلب شنیدنی‌ها و گوش کردنی‌ها را در متن درست تشخیص دهد. با توجه به شعر، معنی و مفهوم اغلب بیت‌ها را بیان می‌کند.

به تعداد کمی از سؤال‌های مربوط به درک و دریافت پاسخ صحیح داده است. در تشخیص شنیدنی‌ها از گوش کردنی‌ها و بیان معنی و مفهوم بیتی از شعر به کمک معلم نیاز دارد.

امتیاز دانش آموز

جمع کل امتیاز



تاریخ



پنجم ابتدایی

نام و نام خانوادگی

نام مدرسه

امضاء آموزگار

امضاء اولیاء

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

الف. هزار تا یک میلیون برابر یک میلیارد است. بنابراین شکل عدد ۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰ نشان می‌دهد.
ب. هر واحد محور برابر است با صد میلیون. عدد فلش برابر است با:
۱۱۵۰۰۰۰۰۰۰
پ. یک بسته هزارتایی چک پول ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریالی برابر است با یک میلیارد بنابراین:
 $۱۰۰۰۰۰۰۰۰ + ۱۳۰۰۰۰۰۰ = ۱۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰$

۱

۱/۵

جرم هر ۵۰۰۰ دانه‌ی گندم، هزار گرم (یک کیلوگرم) است. جرم ۱۰ میلیارد دانه‌ی گندم برابر است با:
 $۱۰ \div ۵۰۰۰ = ۲۰۰۰۰۰۰$

۲

۱/۵

به تمام سؤال‌های مربوط به عددنویسی پاسخ صحیح داده است. عددهای تا طبقه‌ی میلیارد را با ابزار و روش‌های مختلف بازنمایی کرده و می‌خواند و در صورت لزوم آن‌ها را به یکدیگر تبدیل می‌کند. ارزش مکانی تمام ارقام را به درستی تشخیص می‌دهد و محاسبات اعداد تا طبقه‌ی میلیارد را به طور صحیح انجام می‌دهد.

خیلی خوب

قابل قبول

عددنویسی

خوب

نیاز به تلاش بیشتر

در بیش‌تر موارد به سؤال‌های مربوط به عددنویسی پاسخ صحیح داده است. در اکثر موارد عددهای تا طبقه‌ی میلیارد را با ابزار و روش‌های مختلف بازنمایی کرده و می‌خواند و در صورت لزوم آن‌ها را به یکدیگر تبدیل می‌کند. ارزش مکانی ارقام را در بیش‌تر مواقع به درستی تشخیص می‌دهد و محاسبات اعداد تا طبقه‌ی میلیارد را می‌تواند در بیش‌تر مواقع به طور صحیح انجام دهد.

به تعداد کمی از سؤالات مربوط به عددنویسی پاسخ صحیح داده است. در خواندن و بازنمایی عددهای تا طبقه‌ی میلیارد با حداقل ۲ روش مختلف (گستره‌نویسی و مکعب هزار) با مشکل مواجه است. در تشخیص ارزش مکانی ارقام و انجام محاسبات اعداد تا طبقه‌ی میلیارد به کمک و راهنمایی معلم نیاز دارد.

به برخی از سؤال‌های مربوط به عددنویسی پاسخ صحیح داده است. عددهای میلیاردی را با حداقل دو روش مختلف نشان می‌دهد و درک خود را از میلیارد با حداقل ۲ مثال بیان می‌کند. عددهای تا طبقه‌ی میلیارد را با برخی ابزار و روش‌ها بازنمایی می‌کند و می‌خواند. با راهنمایی معلم ارزش مکانی ارقام را تشخیص می‌دهد و با کمک معلم می‌تواند محاسبات اعداد تا طبقه‌ی میلیارد را به طور صحیح انجام دهد.

بازخورد توصیفی معلم:

طبقه‌ی هزار ۴۹۲ و طبقه‌ی میلیون ۳۰۰

$$\begin{array}{r} ۴۰۹۴۹۲۳۰۰۱۵۷ \\ -۴۰۹۳۰۰۴۹۲۱۵۷ \\ \hline ۰۰۰۱۹۱۸۰۸۰۰۰ \end{array}$$

۳

۱/۵

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

الف. $۳۰۳۳۰۳۳۷۳۳۰ < ۳۰۳۳۰۱۳۳۷۳۳۰$
ب. $۱۴۰ > ۱۴۰۴۰۷۰۰۰۰۰$ میلیارد
پ. $۸۰۰۰۰۰۰ < ۲۱۰۰۰۰۰۰۰$
 $۱۰۵ \times ۲ = ۲۱۰$

۴

۱/۵

به تمام سؤالات مربوط به مقایسه‌ی اعداد پاسخ صحیح داده است. عددهای تا طبقه‌ی میلیارد را به درستی با هم مقایسه می‌کند و تقریب می‌زند.

خیلی خوب

قابل قبول

مقایسه‌ی اعداد تا طبقه‌ی میلیارد

خوب

نیاز به تلاش بیشتر

به بیش‌تر سؤالات مربوط به مقایسه‌ی اعداد پاسخ صحیح داده است. عددهای تا طبقه‌ی میلیارد را در اغلب موارد به درستی با هم مقایسه می‌کند و تقریب می‌زند.

به تعداد کمی از سؤالات مربوط به مقایسه‌ی اعداد پاسخ صحیح داده است. برای مقایسه اعداد تا طبقه‌ی میلیارد و تقریب زدن این اعداد به کمک و راهنمایی معلم نیاز دارد.

به برخی از سؤالات مربوط به مقایسه‌ی اعداد پاسخ صحیح داده است و در برخی موارد می‌تواند مقایسه‌ی اعداد تا طبقه‌ی میلیارد را به درستی انجام دهد و تقریب زدن اعداد را با کمک و راهنمایی معلم انجام می‌دهد.

بازخورد توصیفی معلم:

الف. ۱۸۰۰۰۰۰۰۰
ب. ۶۳۴۰۰۰۰۰۰۰

۵

۱

امتیاز هدف
۴/۵

امتیاز دانش آموز

امتیاز هدف
۲/۵

امتیاز دانش آموز

کتابی

گزارش
پیشرفت
تحصیلی



شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

۱ ۶

۱ الف. ۳۴۰۰ گرم
ب. ۲ متر و ۴۵ سانتی‌متر

۱/۵ $12:00:00 - 10:40:31 = 1:19:29''$
 $1:19:29'' + 5:18:40'' = 6:38:09''$

بازخورد

به تمام سؤال‌های مربوط به عددهای مرکب پاسخ صحیح داده است. جمع و تفریق عددهای مرکب را در حالت‌های مختلف به درستی انجام می‌دهد.

به برخی از سؤال‌های مربوط به عددهای مرکب پاسخ صحیح داده است. در برخی موارد جمع و تفریق عددهای مرکب را با تبدیل واحد انجام می‌دهد.



امتیاز هدف

۳/۵

به بیش‌تر سؤال‌های مربوط به عددهای مرکب پاسخ صحیح داده است. جمع و تفریق عددهای مرکب را در حالت‌های مختلف در اغلب موارد انجام می‌دهد.

به تعداد کمی از سؤال‌های مربوط به عددهای مرکب پاسخ صحیح داده است. در جمع و تفریق عددهای مرکب با حالت‌های مختلف به کمک و راهنمایی معلم نیاز دارد.

امتیاز دانش آموز

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

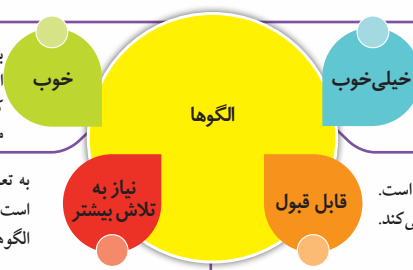
۲ الف. $2 \times 11 = 22$
ب. خیر، چون ۲۷ عدد فرد است.

۱/۵ الف. $8 \times 8 = 64$
ب. یازدهمین عدد زیرا:
 $11 \times 12 \div 2 = 66$
پ. عدد پنجم و ششم

بازخورد

به تمام سؤال‌های مربوط به الگوها پاسخ صحیح داده است. روابط بین عددها یا شکل‌ها را کشف کرده و ادامه می‌دهد. الگوهای مثلثی و مربعی را تشخیص داده و رابطه‌ی میان آن‌ها را می‌داند.

به برخی از سؤال‌های مربوط به الگوها پاسخ صحیح داده است. در برخی موارد روابط میان شکل‌ها و عددها را کشف می‌کند. الگوهای مثلثی و عددی را تا حدی می‌شناسد.



امتیاز هدف

۳/۵

به بیش‌تر سؤال‌های مربوط به الگوها پاسخ صحیح داده است. در اغلب موارد روابط میان عددها یا شکل‌ها را کشف کرده و ادامه می‌دهد. در بیش‌تر موارد الگوهای مثلثی و مربعی را تشخیص می‌دهد.

به تعداد کمی از سؤال‌های مربوط به الگوها پاسخ صحیح داده است. در کشف روابط میان عددها و شکل‌ها و تشخیص الگوهای مثلثی و مربعی نیاز به کمک و راهنمایی معلم دارد.

امتیاز دانش آموز

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

۲ $\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$ $\frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

۱۱ $3\frac{1}{5} > 2\frac{5}{9} > 2\frac{1}{3} > 1\frac{6}{7} > 1\frac{1}{4} > \frac{5}{5} > \frac{1}{4}$

الف. $\frac{42}{5} - 3 = \frac{22}{5} - \frac{3}{1} = \frac{22}{5} - \frac{15}{5} = \frac{7}{5}$

ب. $3\frac{4}{7} + 5\frac{1}{2} = 8\frac{8}{14} + \frac{7}{14} = 8\frac{15}{14} = 8 + 1\frac{1}{14} = 9\frac{1}{14}$

بازخورد

به تمام سؤال‌های مربوط به مقایسه و محاسبه‌ی کسر و عدد مخلوط پاسخ صحیح داده است. تمام جمع و تفریق کسرها و عددهای مخلوط را با یکدیگر و یا با عددهای صحیح به درستی انجام می‌دهد.

به برخی از سؤال‌های مربوط به مقایسه و محاسبه‌ی کسر و عدد مخلوط پاسخ صحیح داده است. جمع و تفریق کسرها با یکدیگر و عددهای مخلوط با یکدیگر را انجام می‌دهد ولی در سایر حالات به راهنمایی معلم نیاز دارد.



امتیاز هدف

۶

به بیش‌تر سؤال‌های مربوط به مقایسه و محاسبه‌ی کسر و عدد مخلوط پاسخ صحیح داده است. در بیش‌تر موارد جمع و تفریق کسرها و عددهای مخلوط را با یکدیگر و یا با عددهای صحیح به درستی انجام می‌دهد.

به تعداد کمی از سؤال‌های مربوط به مقایسه و محاسبه‌ی کسر و عدد مخلوط پاسخ صحیح داده است. برای جمع و تفریق کسرها با یکدیگر و عددهای مخلوط با یکدیگر یا با عددهای صحیح با مشکل مواجه است.

امتیاز دانش آموز

۲ $\frac{12}{5} - \frac{3}{2} = \frac{24}{10} - \frac{15}{10} = \frac{9}{10}$

۱۳



تاریخ



پنجم ابتدایی

نام و نام خانوادگی

نام مدرسه

امضاء آموزگار

امضاء اولیاء

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

۱

گروه (۱)

۰/۵

الف. عوامل ثابت: ارتفاع فرفره‌ها از زمین، اندازه و شکل فرفره‌ها.

عامل متغیر: جنس فرفره‌ها و مدت زمان رسیدن فرفره‌ها به زمین

ب. نمودار «۱»: مدت زمانی که طول می‌کشد تا فرفره‌ی فلزی به زمین برسد، کم‌تر از مدت‌زمانی است که فرفره‌ی کاغذی به زمین می‌رسد، زیرا فرفره‌ی فلزی سنگین‌تر است.

۲

۱/۵

خبر، زیرا در این آزمایش ماندانا نباید مقدار نمک در هر دو لیوان آب سرد و گرم را تغییر می‌داد و باید مقدار نمک‌ها را عامل ثابت و دمای هر کدام از لیوان‌ها را عامل متغیر در نظر می‌گرفت.

۳

۱

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

۴

تغییر فیزیکی: خرد کردن سبزی - شکستن تخم‌مرغ‌ها - مخلوط شدن سبزی و تخم‌مرغ‌ها.

تغییر شیمیایی: سرخ کردن مایع کوکوسبزی در روغن - کپک زدن خیارشورها.

۵

۱/۵

الف. تغییر «۲»: تغییر شیمیایی.

ب. تغییر «۱»: زیرا در بخار شدن، آب از حالت مایع به گاز تبدیل می‌شود و فقط ماده تغییر شکل می‌دهد و ماده‌ی جدیدی به وجود نمی‌آید.

بازخورد

به تمام سؤالات مربوط به پیش‌بینی و تشخیص عوامل ثابت و متغیر در کاوش‌های مختلف به‌درستی پاسخ داده است. ضمن بیان مشاهدات خود با مسئله مواجه شده و پیش‌بینی‌هایی برای حل مسئله بیان نموده و با تجزیه و تحلیل مسئله از طریق انجام تمام مراحل کاوشگری به‌درستی و نادرستی پیش‌بینی‌های خود پی برده و نتیجه‌گیری می‌کند.

به برخی از سؤالات مربوط به پیش‌بینی و تشخیص عوامل ثابت و متغیر در کاوش‌های مختلف به‌درستی پاسخ داده است. با کمک معلم خود پیش‌بینی‌هایی برای حل مسئله بیان نموده و با انجام برخی از مراحل کاوشگری به‌درستی و نادرستی پیش‌بینی‌های خود پی برده و نتیجه‌گیری می‌کند.

بازخورد توصیفی معلم:

خیلی خوب

خوب

مهارت پیش‌بینی و تشخیص عوامل ثابت و متغیر در کاوش‌های مختلف

قابل قبول

نیاز به تلاش بیشتر

به بیش‌تر سؤالات مربوط به پیش‌بینی و تشخیص عوامل ثابت در کاوش‌های مختلف به‌درستی پاسخ داده است. ضمن بیان مشاهدات خود، با مسئله مواجه شده و برای حل مسئله پیش‌بینی کرده و با تجزیه و تحلیل مسئله، از طریق انجام اغلب مراحل کاوشگری به‌درستی و نادرستی پیش‌بینی خود پی برده و نتیجه‌گیری می‌کند.

به تعداد کمی از سؤالات مربوط به پیش‌بینی و تشخیص عوامل ثابت و متغیر در کاوش‌های مختلف به‌درستی پاسخ داده است. در انجام مراحل کاوشگری و ارائه‌ی پیش‌بینی و بررسی آن نیاز به تلاش و راهنمایی معلم دارد.

امتیاز هدف

۳

امتیاز دانش‌آموز

بازخورد

به تمام سؤالات مربوط به تشخیص، طبقه‌بندی و نامگذاری تغییرات فیزیکی و شیمیایی در مواد مختلف به‌درستی پاسخ داده است. با بررسی تمام آزمایش‌ها، انواع تغییرات را طبقه‌بندی و نامگذاری کرده و مثال‌های زیادی در مورد تغییرات فیزیکی و شیمیایی بیان می‌کند.

به برخی از سؤالات مربوط به تشخیص، طبقه‌بندی و نامگذاری تغییرات فیزیکی و شیمیایی در مواد مختلف به‌درستی پاسخ داده است. با راهنمایی معلم در بررسی برخی از آزمایش‌ها، انواع تغییرات فیزیکی و شیمیایی را طبقه‌بندی و نامگذاری کرده و برای انواع تغییرات مثال‌هایی مشابه مثال‌های کتاب بیان می‌کند.

بازخورد توصیفی معلم:

خیلی خوب

خوب

تشخیص و طبقه‌بندی تغییرات مواد (فیزیکی - شیمیایی)

قابل قبول

نیاز به تلاش بیشتر

به بیش‌تر سؤالات مربوط به تشخیص، طبقه‌بندی و نامگذاری تغییرات فیزیکی و شیمیایی در مواد مختلف به‌درستی پاسخ داده است. با بررسی بیشتر آزمایش‌ها، انواع تغییرات را طبقه‌بندی و نامگذاری کرده و مثالی برای هر کدام از تغییرات بیان می‌کند.

به تعداد کمی از سؤالات مربوط به تشخیص، طبقه‌بندی و نامگذاری تغییرات فیزیکی و شیمیایی در مواد مختلف پاسخ داده است. با راهنمایی معلم می‌تواند تغییراتی را که در داخل کتاب است، طبقه‌بندی کند.

امتیاز هدف

۳/۵

امتیاز دانش‌آموز

۱

۶

الف. شستن میوه‌ها یا خرد کردن میوه
ب. تهیه‌ی مربا از میوه یا جوشاندن میوه



شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

۷

گزینه‌ی «ب»

۰/۲۵

۸

الف. کند
ب. تند
پ. کند

۰/۲۵

بازخورد

به تمام سؤالات مربوط به سرعت تغییرات مواد، به‌درستی پاسخ داده است. اطلاعات کاملی در مورد سرعت تغییرات مواد دارد و عوامل مؤثر بر سرعت تغییرات را دسته‌بندی کرده و درباره‌ی آن‌ها گزارش می‌دهد.

خیلی خوب

خوب

تشخیص سرعت تغییرات مواد (تند - کند)

به بیش‌تر سؤالات مربوط به سرعت تغییرات مواد، به‌درستی پاسخ داده است. اطلاعاتی در مورد سرعت تغییرات مواد دارد و بیش‌تر عوامل مؤثر بر سرعت تغییرات مواد را دسته‌بندی کرده و درباره‌ی آن‌ها گزارش می‌دهد.

امتیاز هدف
۱

بازخورد توصیفی معلم:

شماره سؤال

پاسخ صحیح

امتیاز

۹

الف. بدون دخالت انسان - مضر
ب. با دخالت انسان - مفید
پ. بدون دخالت انسان - مفید
ت. آسفالت کردن جاده - ساختن پل (یا هر مورد مشابه دیگر)
ث. زلزله - ریزش کوه (یا هر مورد مشابه دیگر)

۲/۵

بازخورد

به تمام سؤالات مربوط به تشخیص مفید یا مضر بودن دخالت یا عدم دخالت انسان در تغییرات به‌درستی پاسخ داده است. می‌تواند اثر دخالت یا عدم دخالت انسان در ایجاد تمام تغییرات مفید یا مضر را تشخیص دهد و مثال‌های درستی درباره‌ی آن‌ها بیان کند.

خیلی خوب

خوب

تشخیص مفید یا مضر بودن تغییرات با دخالت یا عدم دخالت انسان

به بیش‌تر سؤالات مربوط به تشخیص مفید یا مضر بودن دخالت یا عدم دخالت انسان در تغییرات به‌درستی پاسخ داده است. می‌تواند اثر دخالت یا عدم دخالت انسان در ایجاد بیش‌تر تغییرات مفید یا مضر را تشخیص دهد و مثال‌هایی شبیه مثال‌های کتاب درباره‌ی تغییرات بیان کند.

امتیاز هدف
۲/۵

بازخورد توصیفی معلم:

قابل قبول

نیاز به تلاش بیشتر

به تعداد کمی از سؤالات مربوط به تشخیص مفید یا مضر بودن دخالت یا عدم دخالت انسان در تغییرات به‌درستی پاسخ داده است. در تشخیص اثر دخالت یا عدم دخالت انسان در ایجاد تغییرات مفید یا مضر به راهنمایی و کمک معلم نیاز دارد.

امتیاز دانش آموز

فارسی



تاریخ

عملکردی

گزارش پیشرفت تحصیلی

پنجم ابتدایی

نام و نام خانوادگی

نام مدرسه

امضاء آموزگار

امضاء اولیاء

اهداف

گوش دادن (بیان دقیق شنیده‌ها و توجه به جزئیات مطالب)

خواندن (صحیح خوانی با رعایت مهارت‌های خوانداری)

املا (خوش‌نویسی و درست‌نویسی)

نگارش (خاطره‌نویسی)

تکلیف عملکردی / پاسخ

خاطره‌ی نسیم

ما ساعت ۶ روز جمعه از ماه شهریور به سمت استان گیلان رفتیم. وقتی به گیلان رسیدیم به روستای رودبار که گل‌های بنفش خیلی زیبایی داشت، رفتیم. اسم این گل‌ها «گل گاوزبان» بود. پدرم گفت: این‌ها گیاهان دارویی هستند. پدر من عطار است و گیاهان دارویی را به خوبی می‌شناسد. ما گیاهان دارویی را به خانه آوردیم و آن‌ها را دم کردیم و خوردیم. پدرم گفت: این گیاه برای بیماران قلبی، بسیار مفید است.

۱. گزینه‌ی «ت»
۲. خاطره‌ی گردش علمی

بازی با نشانه‌های ربط

۱. در گزینه‌ی «ت»، «و» حرف ربط است.
۲. او آمد؛ اما خیلی زود رفت.
من نرسیدم، هیچ‌کس نیز چیزی نگفت.

توصیف عملکرد

با انتخاب یک موضوع و رعایت تمام نکات نگارشی موارد مربوط به خاطره‌نویسی، خاطره‌ای مناسب با ساختار می‌نویسد و آن را با لحن مناسب می‌خواند. هنگام خواندن متن به متن خوانده شده با دقت گوش می‌دهد و جملات مناسبی را براساس آنچه که خواسته شده، انتخاب می‌کند و می‌نویسد.

با انتخاب یک موضوع و رعایت اغلب نکات نگارشی و موارد مربوط به خاطره‌نویسی، خاطره‌ای با ساختار مناسب می‌نویسد و آن را با لحن مناسب می‌خواند. به بیش‌تر متن‌های خوانده شده با دقت گوش می‌دهد و در اغلب موارد جملاتی مناسب با آنچه که خواسته شده، انتخاب می‌کند و می‌نویسد.

با انتخاب یک موضوع و با راهنمایی معلم، ساختار مربوط به خاطره‌نویسی را در نگارش خاطره رعایت می‌کند و به برخی از متن‌های خوانده شده با دقت گوش می‌دهد. برخی از جملات را با توجه به آن چه خواسته شده انتخاب می‌کند و می‌نویسد.

علاقه‌ای به کامل کردن و نوشتن خاطره ندارد. با راهنمایی و کمک معلم خود نیز به انتخاب جملات مناسب و نوشتن آن‌ها تمایلی ندارد.

تنبیه

خیلی خوب

خوب

قابل قبول

نیاز به تلاش

تکلیف عملکردی / پاسخ

ویژگی جالب آب شور

الف. ابتدا وسایل گروه «۲» را انتخاب می‌کنیم.
ب. داخل هر دو لیوان به یک اندازه آب می‌ریزیم.
پ. داخل یکی از لیوان‌ها نمک ریخته و خوب هم می‌زنیم.
ت. درون هر لیوان، یک تخم‌مرغ می‌اندازیم.
تخم‌مرغ در آب شور فرو نمی‌رود ولی در آب معمولی «شیرین» فرو می‌رود.
۱. اندازه‌ی لیوان‌ها، مقدار آب درون لیوان‌ها، اندازه‌ی تخم‌مرغ‌ها.
۲. نوع آب درون هر لیوان «شور یا شیرین بودن آب‌ها».

چه کسی دوچرخه‌ی سپهر را خراب کرده است؟

به ترتیب از بالا به پایین (۱)، (۵)، (۳)، (۶)، (۲)، (۴)
۱. رطوبت، وسایل آهنی در هوای مرطوب سریع‌تر از هوای خشک زنگ می‌زنند.
۲. زیرا دوچرخه‌ی بردیا در آب و هوای خشک قرار داشت.
۳. شیمیایی، کندی
۴. عوامل ثابت: شکل، جنس و اندازه‌ی میخ‌های فلزی و ظرف‌های دردار، محل قرار گرفتن ظرف‌های شیشه‌ای حاوی میخ.
عوامل متغیر: خشکی و رطوبت داخل ظرف‌های شیشه‌ای.

توصیف عملکرد

تمام مراحل انجام آزمایش‌ها را می‌داند. تمام عوامل ثابت و متغیر در هر آزمایش را به طور کامل تشخیص می‌دهد. تمام عوامل مؤثر در فیزیکی یا شیمیایی بودن تغییرات و تند یا کند بودن سرعت تمام تغییرات را به‌درستی مشخص می‌کند.

بیش‌تر مراحل انجام آزمایش‌ها را می‌داند. تعداد زیادی از عوامل ثابت و متغیر در هر آزمایش را تشخیص می‌دهد. بیش‌تر عوامل مؤثر در فیزیکی یا شیمیایی بودن تغییرات و تند یا کند بودن سرعت بیش‌تر تغییرات را به‌درستی مشخص می‌کند.

برخی از مراحل انجام آزمایش‌ها را می‌داند. در مشخص کردن عوامل ثابت و متغیر در هر آزمایش به راهنمایی معلم نیاز دارد. به برخی از عوامل مؤثر در فیزیکی یا شیمیایی بودن تغییرات و تند یا کند بودن سرعت برخی از تغییرات اشاره می‌کند.

تعداد کمی از مراحل انجام آزمایش‌ها را می‌داند. در تشخیص عوامل ثابت و متغیر در هر آزمایش و تند یا کند بودن سرعت تغییرات به کمک و هدایت معلم خود احتیاج دارد.

تنبیه

خیلی خوب

خوب

قابل قبول

نیاز به تلاش

علوم تجربی

اهداف

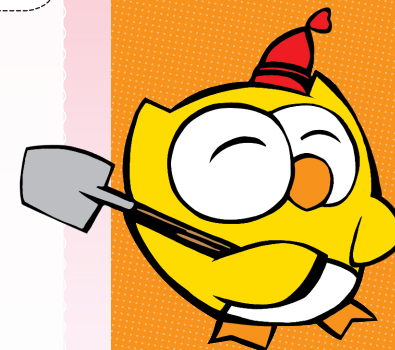
تقویت روحیه‌ی کاوشگری

توانایی انجام مراحل کاوشگری

تشخیص عامل یا عوامل ثابت و متغیر در کاوش‌های مختلف

شناخت و طبقه‌بندی تغییرات در دو گروه تغییرات شیمیایی و فیزیکی

تشخیص میزان سرعت تغییرات «تند - کند»



اهداف

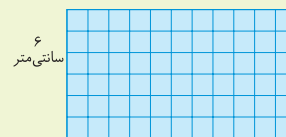
- الگوی هندسی و عددی
- الگوی عددهای مثلثی و مربعی
- تبدیل کسر به عدد مخلوط
- مقایسه‌ی کسر و عدد مخلوط
- محاسبات کسر و عدد مخلوط

تالیف عملکردی / پاسخ

رومیزی چهل تکه

الف.

مادر بزرگ $6 \times 11 = 66$
تکه پارچه آماده کرده است.



۱۱ سانتی‌متر

ب. $1, 3, 6, 10, 15, 21$
 $+2, +3, +4, +5, +6$

۱. الگوی عددهای مثلثی

۲. $8 \times 9 = 72$ $72 \div 2 = 36$

۳. باید پیدا کنیم ۶۶، چندمین عدد الگوی مثلثی است.

پس ۱۱ روز طول می‌کشد. $11 \times 12 \div 2 = 66$

۴. $49 = 66 - 115$. بله می‌تواند زیرا ۴۹، عدد هفتم از الگوی مربعی است.

پر تاب هوشمندانه

$$\frac{19}{1} \left| \frac{6}{3} \right. \rightarrow \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6} \quad \frac{17}{1} \left| \frac{8}{2} \right. \rightarrow \frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}$$

$$3\frac{2}{3} > 3\frac{1}{6} > 2\frac{3}{4} > 2\frac{1}{8} > \frac{4}{5} > \frac{3}{4} > \frac{2}{5} > \frac{3}{8}$$

بنابراین اعضای تیم باید سکه را روی کسرها یا عددهای مخلوط

بیندازند. $3\frac{2}{3}, \frac{19}{6}, 2\frac{3}{4}, \frac{17}{8}$

۱. $\frac{4}{5} + \frac{2}{5} + \frac{17}{8} + \square = 4\frac{3}{4}$ $\frac{6}{5} + 2\frac{1}{8} + \square = 4\frac{3}{4}$

$$2 \frac{48+5}{40} + \square = 4\frac{3}{4}$$

$$\frac{53}{40} = 3\frac{13}{40}$$

$$\square = 4\frac{3}{4} - 3\frac{13}{40} \rightarrow 3\frac{42}{40} - 3\frac{13}{40} = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}$$

توصیف عملکرد

نهایی

خیلی خوب

الگوی عددهای مثلثی و مربعی را به خوبی آموخته و تمام محاسبات مربوط به آن را به طور صحیح انجام می‌دهد. کسر بزرگ‌تر از واحد را به عدد مخلوط تبدیل کرده، مقایسه‌ها را به درستی انجام داده و محاسبات کسر و عدد مخلوط را به طور صحیح انجام می‌دهد.

خوب

الگوی عددهای مثلثی و مربعی را به خوبی آموخته و اغلب محاسبات مربوط به آن را به درستی انجام می‌دهد. کسر بزرگ‌تر از واحد را به عدد مخلوط تبدیل کرده و در اغلب موارد مقایسه و محاسبات کسر و عدد مخلوط را به طور صحیح انجام می‌دهد.

قابل قبول

تا حدی با الگوی عددهای مثلثی و مربعی آشناست و برخی از محاسبات مربوط به این الگوها را به درستی انجام می‌دهد. در برخی موارد تبدیل کسر به عدد مخلوط، مقایسه و محاسبات کسر و عدد مخلوط را به طور صحیح انجام می‌دهد.

نیاز به تلاش

در درک الگوی عددهای مثلثی و مربعی دچار مشکل است و برای انجام محاسبات و مقایسه‌ی کسر و عدد مخلوط به کمک و راهنمایی معلم نیاز دارد.

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{4} + \frac{2}{5} + \frac{3}{8} = \frac{6}{5} + \frac{3}{4} + \frac{3}{8} = \frac{48+30+15}{40} = \frac{93}{40} = 2\frac{13}{40}$$

$$3\frac{2}{3} + 3\frac{1}{6} + 2\frac{3}{4} = 8\frac{8+2+9}{12} = 8\frac{19}{12} = 9\frac{7}{12}$$