

-۸

ذره بین نور خورشید را در این نقطه جمع می کند.

نور خورشید را تجزیه می کند.

ذره بین ها را معمولاً از آن می سازند.

از هفت رنگ زیبا تشکیل شده است.

تلسکوپ

(۲ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (ورزدار) (درس ۳ - رنگین کمان - ذره بین - صفحه ۲۱ و ۲۰ کتاب درسی) (گویه: ۷۸، ۷۳ و ۷۶) (متوسط)

(ب) ✓

(الف) ✓

(پ) * ذره بین ها از شیشه یا پلاستیک ساخته می شوند.

(ت) * منشور نقطه کانونی ندارد بلکه نور را تجزیه می کند.

(۱ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (ورزدار) (درس ۳ - رنگین کمان - کاربرد عدسی ها - صفحه ۱۱ و ۲۴ کتاب درسی) (گویه: ۷۸) (آسان)

۱- الف) گزینه ی «۲» - صدف اسکلت محکمی دارد و از آن فسیل بهتری تشکیل می شود.

(ب) گزینه ی «۳» - عروس دریایی اسکلت ندارد.

(پ) گزینه ی «۱» - نشان دهنده ی این است که قبلاً در آن محل دریا بوده است.

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (ورزدار) (درس ۴ - برگه از تاریخ زمین - فسیل - صفحه ۳۴ و ۳۳ کتاب درسی) (گویه: ۸۰ و ۷۴) (متوسط)

۱- الف) فیزیکی - در چرخه ی آب همه ی تغییرات فیزیکی هستند.

(ب) شیمیایی - در تغییر شیمیایی جنس ماده عوض می شود.

(پ) متفاوت - سرعت انجام تمام تغییرات شیمیایی در مواد با یکدیگر یکسان نیست.

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (ورزدار) (درس ۲ - مواد تغییر می کند - تغییر فیزیکی و شیمیایی - صفحه ۱۳ و ۱۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۱ و ۷۳) (متوسط)

۱۲- هر تغییری که در فرفره انجام می دهیم، بر زمان فرود آمدن آن تأثیر دارد. پس اگر طول دم یا بال فرفره ها و پهنای بال

آن ها با هم متفاوت باشند. زمان فرود آمدنشان به زمین متفاوت است. (۲ مورد کافی است).

(۱ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (ورزدار) (درس ۱ - زنگ علوم - آزمایش فرفره - صفحه ۶، ۵ و ۴ کتاب درسی) (گویه: ۷۷) (متوسط)

۱۳- وقتی جانوری در دریا می میرد و به کف دریا می افتد. قسمت های نرم بدن آن توسط جانوران دیگر خورده می شود و یا

تجزیه می شود (۵/۰ نمره) ولی قسمت های سخت بدن او مثل اسکلت و صدف و دندان باقی می ماند (۵/۰ نمره) و چون

رسوب گذاری در دریا به طور مداوم صورت می گیرد، لایه های رویی سنگین شده و روی این بخش های باقی مانده ی جانور

فشار آورده و کم کم رد این اسکلت درون این لایه ی رسوبی به وجود می آید. (۵/۰ نمره)

(۱/۵ نمره) (ورزدار) (درس ۴ - برگه از تاریخ زمین - فسیل - صفحه ۳۳ کتاب درسی) (گویه: ۷۷ و ۷۳) (دشوار)

۱۴- وقتی بعد از باران (۵/۰ نمره) بلافاصله آفتاب در آید (۵/۰ نمره) نور خورشید توسط قطرات ریز آب معلق در هوا تجزیه

شده (۵/۰ نمره) و رنگین کمان به وجود می آید. (۱/۵ نمره) (ورزدار) (درس ۳ - رنگین کمان - آزمایش رنگین کمان - صفحه ۱۸ کتاب درسی)

(گویه: ۷۱ و ۷۴) (متوسط)

۸- الف) عنبیه (ب) مردمک (پ) سوراخ گوش (ت) شبکیه

عصب بینایی اضافی است.

(۱ نمره) (هر مورد ۰/۲۵) (حمیده ورزدار) (فصل ۶- چه خبر (۱) - دیدن و شنیدن - صفحه ۴۶، ۴۷ و ۵۱ کتاب درسی) (گویه: ۷۸ و ۷۹) (متوسط)

۹- الف) * - فرد سنگین به تکیه‌گاه نزدیک‌تر بنشیند. (ب) * - انتها (سر) اهرم (پ) ✓

(ت) * - در فرغون تکیه‌گاه همان چرخ است که در انتها قرار دارد.

(۱ نمره) (حمیده ورزدار) (فصل ۸- کارها آسان می‌شود (۱) - اهرم - صفحه ۶۵ و ۶۶ کتاب درسی) (گویه: ۷۹) (متوسط)

۱۰- الف) گزینه‌ی ۱، ۲ - $\frac{200}{100} = 2 = \frac{200}{100} = 2$ وزن طلا = $200 \times$ وزن مس = $100 \times$ وزن طلا

(ب) گزینه‌ی ۳، ۴ - فرغون

(پ) گزینه‌ی ۳، ۴ - اهرم - در انبردست تکیه‌گاه بین جسم و نیرو قرار دارد. در چرخ دستی تکیه‌گاه در یک سر اهرم است اما به جسم نزدیک‌تر است.

(۱/۵ نمره) (حمیده ورزدار) (فصل ۸- کارها آسان می‌شود (۱) - اهرم‌ها - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (گویه: ۷۸ و ۷۹) (دشوار)

۱۱- الف) نزدیک‌ترین (ب) خارجی‌ترین (پ) مجرای گوش (ت) مردمک

(۲ نمره) (حمیده ورزدار) (فصل ۶- چه خبر (۱) - دیدن و شنیدن - صفحه ۴۶ و ۵۱ کتاب درسی) (گویه: ۷۶) (آسان)

۱۲- الف) وقتی ذرات بودار همراه هوا وارد بینی شد و در آب بینی (مخاط بینی) حل شد، این ذره‌ها به سلول‌های گیرنده بو، که در قسمت بالای بینی قرار دارند، می‌رسند. (۵/۵ نمره) (سلول‌های گیرنده‌ی بو به مغز پیام می‌فرستند و ما بوهای مختلف را تشخیص می‌دهیم. (۲۵/۵ نمره)

(ب) حس بویایی (۲۵/۵ نمره) (پ) غده‌ی چربی - غده‌ی عرق (۵/۵ نمره)

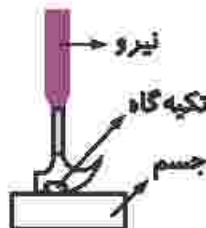
(۱/۵ نمره) (حمیده ورزدار) (فصل ۷- چه خبر (۲) - بوییدن و شنیدن - صفحه ۵۵، ۵۷ و ۵۸ کتاب درسی) (گویه: ۷۶) (متوسط)

۱۳- الف) ۱) قرنیه (۲) عدسی (۳) پرده‌ی شبکیه (هر قسمت ۰/۲۵ نمره)

(ب) ۱) عصب شنوایی (۲) پرده‌ی گوش (۳) مجرای شنوایی (هر قسمت ۰/۲۵ نمره)

(۱/۵ نمره) (حمیده ورزدار) (فصل ۶- چه خبر (۱) - دیدن و شنیدن - صفحه ۴۷ و ۵۱ کتاب درسی) (گویه: ۷۶) (متوسط)

۱۴- الف) جسم در یک سر میخ کش و تکیه‌گاه بین جسم و نیرو قرار دارد.



(۵/۵ نمره)

(ب) (۷۵/۰ نمره)

(پ) باید دسته‌ی میخ‌کش را بلندتر کنیم تا با نیروی کمتر، بتوانیم میخ را بیرون بکشیم. (۲۵/۰ نمره)

(۱/۵ نمره) (حمیده ورزدار) (فصل ۸- کارها آسان می‌شود (۱) - صفحه ۶۶ کتاب درسی) (گویه: ۷۹) (دشوار)

۸- الف) مردمک (ب) استخوان گوش (پ) قرینه (ت) عدسی

(۱ نمره) (هر مورد ۲/۵ = نمره) (گلتنی) (درس ۶-چه خیر (۱) - صفحه ۳۷ و ۵۱ کتاب درسی) (گویه: ۷۸) (متوسط)

۹- الف) * نادرست سمعک به افراد کم شنوا کمک می کند. (ب) ✓ درست

(پ) ✓ درست (ت) ✓ درست

(۱ نمره) (هر مورد ۲/۵ = نمره) (گلتنی) (درس ۷ و ۸ - صفحه ۵۱، ۵۶، ۶۵ و ۵۸ کتاب درسی) (گویه: ۷۲) (متوسط)

۱۰- الف) کمتری (ب) چربی - عرق (پ) بالای بینی (ت) شبکه

(۲/۵ نمره) (هر مورد ۵/۵ = نمره) (گلتنی) (درس ۶ و ۷ - صفحه ۴۷، ۵۸، ۶۲ و ۵۷ کتاب درسی) (گویه: ۷۶) (متوسط)

۱۱- الف) گزینه ی ۱، مردمک (ب) گزینه ی ۳، انبردست

(۵/۵ = نمره) (هر مورد ۲/۵ = نمره) (گلتنی) (درس ۸ و ۶ - صفحه ۶۶ و ۳۷ کتاب درسی) (گویه: ۸۰) (دشوار)

۱۲- الف) بخش حلزونی گوش (ب) عنبیه (پ) زبان (ت) اهرم

(۱ نمره) (هر مورد ۲/۵ = نمره) (گلتنی) (درس ۷ و ۸ - صفحه ۴۶، ۵۱، ۵۵ و ۶۵ کتاب درسی) (گویه: ۷۸) (آسان)

۱۳- ۱- مولکول های بودار همراه هوا وارد سوراخ های بینی شده

۲- به سلول های گیرنده ی بو که در قسمت بالای بینی قرار دارند می رسند.

۳- این سلول ها به وسیله ی مولکول های بودار تحریک شده و پیام عصبی تولید می کنند و

۴- این پیام به مغز می رود تا بتوانیم بوهای مختلف را تشخیص دهیم.

(۲ نمره) (هر مورد ۵/۵ = نمره) (گلتنی) (درس ۷ - چه خیر؟ ۲ - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (گویه: ۷۸) (متوسط)

۱۴- الف) (ب)



(۲ نمره) (هر قسمت ۱ نمره) (گلتنی) (درس ۸ - کارها آسان می شود (۱) - هرچهار - صفحه ۶۶ کتاب درسی) (گویه: ۷۹) (دشوار)

۸- الف) گیاه سرخس (ب) عدسی (پ) منشور (ت) تلسکوپ

(۱ نمره) (هر مورد ۲۵ / نمره) (روشن مرادی) (درس ۲ و ۳ - رنگین کمان، بزرگی از تاریخ زمین - تلفیقی - صفحه ۲۴، ۲۲، ۲۰ و ۲۳ کتاب درسی) (کد گویه: ۷۶ و ۷۱) (متوسط)

۹- الف) ✗ نادرست، کمترین تعداد فسیل مربوط به حشرها است.

(ب) ✓ درست

(پ) ✗ نادرست، درست کردن دوغ گازدار یک تغییر شیمیایی کند است.

(ت) ✗ نادرست، فسیل گیاه سرخس و فسیل حشرات در خشکی تشکیل می‌شود.

(۱ نمره) (هر قسمت ۲۵ / نمره) (روشن مرادی) (درس ۴، ۲ و ۱ - بزرگی از تاریخ زمین، ماده تغییر می‌کند، رنگ علوم - تلفیقی - صفحه ۳۲، ۳۰، ۲۴ و ۲۳ کتاب درسی) (کد گویه: ۷۱، ۷۶ و ۷۸) (متوسط)

۱۰- الف) قدیمی‌تر (ب) شیمیایی (پ) تشکیل برف (ت) مشاهده

(۲ نمره) (هر قسمت ۵ / نمره) (روشن مرادی) (درس ۴، ۲ و ۱ - بزرگی از تاریخ زمین، ماده تغییر می‌کند، رنگ علوم - تلفیقی - صفحه ۳۲، ۱۲، ۱۵ و ۴ کتاب درسی) (کد گویه: ۷۱، ۷۴ و ۷۸) (متوسط)

۱۱- الف) گزینه‌ی ۲، آب و هوای گرم و مرطوب (ب) گزینه‌ی ۳، زنبور، چون بدن آن نرم و فاقد استخوان است.

(۱ نمره) (هر گزینه ۵ / نمره) (روشن مرادی) (درس ۲ و ۴ - ماده تغییر می‌کند، بزرگی از تاریخ زمین - تغییر شیمیایی، فسیل - صفحه ۱۳ و ۲۲ کتاب درسی) (کد گویه: ۷۱ و ۷۳) (متوسط)

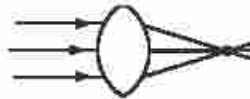
۱۲- الف) لایه‌های رسوبی (ب) کم‌تر می‌شود

(۱ نمره) (هر مورد ۵ / نمره) (روشن مرادی) (درس ۴ و ۱ - بزرگی از تاریخ زمین، رنگ علوم - سنگ‌های رسوبی - صفحه ۳۰ و ۵ کتاب درسی) (کد گویه: ۷۱ و ۷۸) (متوسط)

۱۳- الف) ۱- وارونه افقی (۵ / نمره)

۲- عدسی (۵ / نمره)

(ب) نور توسط منشور به رنگ‌های گوناگونی تجزیه می‌شود. ذره‌بین هم نور را در یک نقطه جمع می‌کند. (۱ نمره)



عدسی



منشور

(۲ نمره) (روشن مرادی) (درس ۲ - رنگین کمان - عدسی - صفحه ۲۲ و ۲۱ کتاب درسی) (کد گویه: ۷۱، ۷۶ و ۷۸) (دشوار)

۱۴- ۱) تغییرات آب و هوا

۲) شکل و وضعیت خشکی‌ها و دریاها

۳) محل زندگی جانوران و گیاهان قدیمی

(۲ نمره) (هر مورد ۵ / نمره) (روشن مرادی) (درس ۳ - بزرگی از تاریخ زمین - فسیل‌ها - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (کد گویه: ۷۲، ۷۳ و ۷۴) (دشوار)



پاسخ‌نامه علوم پنجم دبستان (صفحه اول)

ردیف

(۱ نمره)

الف) درست، وقتی پرتوهای نور خورشید به عدسی بتابد عدسی نور را در یک نقطه جمع می‌کند که دارای گرمای زیادی است. این نقطه نورانی و گرم کانون عدسی نام دارد. (صفحه ۲۲)

ب) نادرست، اولین قسمتی که از دانه گیاه خارج می‌شود جوانه ریشه است. (صفحه ۸۰)

ج) درست، دندان‌های حیوانات گوشت‌خوار، دندان‌های پیش و نیش آن‌ها نوعی گوه است.

د) درست، کربن‌دی‌اکسید از طریق روزنه‌ی هوایی وارد گیاه می‌شود و اکسیژن از روزنه‌ها خارج می‌شود. (صفحه ۹۱)

(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (پریسا یاقوتی) (فصل هفتم، یازدهم - عدسی، بکابید و بجوید) (متوسط)

۱

(۱/۲۵ نمره)

الف) شیمیایی
ب) کانون
ج) نخاع
د) چشایی
ه) چرخ و محور

(نازنین امیدوار) (تغییرات مواد، بدن انسان، کارها آسان‌تر می‌شود، رنگین کمان - تغییرات شیمیایی، عدسی، نخاع، حواس پنج‌گانه، چرخ و محور - صفحات ۸ تا ۹۸ کتاب درسی) (متوسط)

(هر مورد ۲۵/۰ نمره)

۲

(۱ نمره)

۱) گزینه «الف»: خاک ماسه (صفحه ۹۱)

۲) گزینه «ب»: نردبان (صفحه ۷۲)

۳) گزینه «ب»: ریشه (صفحه ۹۵)

۴) گزینه «ج»: خراب شدن دیوار (صفحه ۹۰)

(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (نازنین امیدوار) (بکارید و بخورید، کارهای آسان می‌شود (۲)، ریشه تا برگ، تغییرات مواد - خاک، سطح شیب‌دار، ریشه، انواع تغییرات مواد) (متوسط)

۳

(۱/۲۵ نمره)

الف) قرنیه
ب) منشور
ج) قلب یا معده
د) بخش حلزونی گوش

(نازنین امیدوار) (چه خبر، حرکت بدن، رنگین کمان، ریشه تا برگ - اندام بینایی و شنوایی، تجزیه نور، ماهیچه‌های ارادی و غیرارادی، روزنه - صفحه ۱۹، ۳۸، ۴۷، ۵۱ و ۹۷ کتاب درسی) (دشوار) (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

۴

(۲/۵ نمره)

الف) به آثار و بقایای برج مانده از گیاهان و جانوران پس از گذشت سال‌ها فسیل می‌گویند. (۵/۰ نمره)

ب) رشته‌هایی که در سراسر بدن پراکنده‌اند و از مغز و نخاع به اندام‌ها وصل می‌شوند. (۵/۰ نمره)

ج) کاشتن درختان، قطع نکردن درخت، چرای مناسب دام‌ها و ... (۵/۰ نمره)

د) وقتی کاری به ارتفاع بالاتر می‌رسد با استفاده از سطح شیب‌دار نمی‌توانیم اجسام را تا ارتفاع زیاد بالا ببریم برای این کار از قرقره استفاده می‌کنیم. (۵/۰ نمره)

ه) خاک حاصل‌خیز، نور، آب و هوای کافی (۵/۰ نمره)

(نازنین امیدوار) (برگی از تاریخ، حرکت بدن، خاک با ارزش، کارها آسان می‌شود (۲)، بکارید و بخورید و ... - فسیل، اعصاب بدن، فرسایش خاک، کاربرد قرقره، محصول خوب - صفحه ۳۲، ۴۳، ۷۴، ۸۴ و ۹۲ کتاب درسی) (متوسط)

۵

(۱ نمره)

۲۵/۰ نمره ۲۵/۰ نمره ۵/۰ نمره

هنگامی که نور خورشید به ذره‌بین می‌تابد، ذره‌بین نور خورشید را در یک نقطه جمع می‌کند. در این نقطه گرمای زیادی به وجود می‌آید اگر این نقطه نورانی را برای مدتی روی کاغذ نگه دارید کاغذ می‌سوزد. این نقطه را کانون عدسی می‌نامند.

(مهديه ابوطالبی) (رنگین کمان (۳) - ذره‌بین (کانون عدسی) - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط)

۶



پاسخنامه علوم پنجم دبستان (صفحه دوم)

ردیف

(نمره ۱/۲۵)

جانور می‌میرد و به کف دریا می‌رود - قسمت‌های نرم بدنش از بین می‌رود و قسمت‌های سخت بدنش می‌ماند - بخش‌های سخت بدن جاندار توسط گل و لای و رسوبات پوشیده می‌شود. لایه‌های رسوبی روی بخش‌های جانور فشار آورده و اسکلت جانور درون لایه‌های رسوبی می‌ماند - جای اسکلت در رسوبات نمایان می‌شود.

(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (پریسا یاقوتی) (فصل چهارم - برگه از تاریخ زمین - صفحه ۳۲ کتاب درسی) (متوسط)

۷

(نمره ۱)

نام اندام	شش	مغز	قلب	نخاع
اسکلت حفاظتی	قفسه‌ی سینه	جمجمه	قفسه‌ی سینه	ستون مهره‌ها

(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (پریسا یاقوتی) (حرکت بدن (۵) - صفحه ۴۲ و ۴۳ کتاب درسی) (متوسط)

۸

(نمره ۱/۵)

اشیاء نوک تیز را داخل گوش فرو نبریم - در گوش دیگران با صدای بلند فریاد نزنیم. - گوش پاک‌کن را خیلی تا انتها در گوش فرو نبریم. - موزیک را با صدای خیلی بلند گوش نکنیم.

(هر مورد ۵/۰ نمره) (پریسا یاقوتی - شنوایی (۶) - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)

۹

(نمره ۱)

گیرنده‌های چشایی، گیرنده‌های چشایی پس از تحریک شدن پیام عصبی تولید کرده این پیام‌ها از طریق عصب چشایی به مغز متصل می‌شود.

(نمره ۱) (روشن مرادی) (درس هفتم - حس چشایی - صفحه ۵۵ کتاب درسی) (متوسط)

۱۰

(نمره ۱/۲۵)

(نمره ۱)

وقتی باقی‌مانده‌ی گیاهان درون خاک قرار می‌گیرد با گذشت زمان تغییر می‌کند و نمی‌پوسند در نتیجه مخلوط تیره‌رنگی به‌دست می‌آید که به آن گیاخاک می‌گویند، گیاخاک مواد مناسب و لازم برای رشد گیاهان را دارد.

(نمره ۰/۲۵)

(پریسا یاقوتی) (فصل دهم - خاک با ارزش - صفحه ۸۲ کتاب درسی) (متوسط)

۱۱

(نمره ۱)

آب شور: به دلیل داشتن نمک ریشه گیاه را فاسد و خراب می‌کند و مانع ورود آب و هوا به درون گیاه می‌شود به‌جز گیاهانی که در برابر شوری آب مقاومند مثل درختان پسته و نخل. آب مقطر: در آب مقطر مواد معدنی و املاح وجود ندارد این باعث می‌شود که گیاه رشد مناسبی نداشته باشد. آب معمولی: به دلیل وجود مواد معدنی در آن، برای رشد گیاه مناسب است.

(حمیدرضا رازمنش) (بکارید، بخورید و ... - عوامل مؤثر در رشد گیاهان - جمع آوری اطلاعات صفحه ۸۹ کتاب درسی) (متوسط)

۱۲



مدت پاسخ گویی
۱۰۰ دقیقه

تاریخ برگزاری:/...../.....

پاسخنامه علوم پنجم دبستان (صفحه اول)

ردیف

۱	الف) نادرست، زیرا همواره آزمایش را تکرار می‌کنیم تا متوجه شویم جواب آزمایش تصادفی نبوده است. (صفحه ۴ کتاب درسی) ب) درست ج) درست (صفحه ۳۰ کتاب درسی) د) نادرست، خارجی‌ترین لایه چشم، قرنیه است. (صفحه ۴۷ کتاب درسی) ه) درست (صفحه ۴۳ کتاب درسی) (هر مورد ۲۵ / ۰ نمره) (سولماز زبیده‌سرائی) (آسان)
۲	۱) گزینه «الف» (صفحه ۳۲ کتاب درسی) ۲) گزینه «الف» (صفحه ۱۲ کتاب درسی) ۳) گزینه «د» (صفحه ۱۸ کتاب درسی) ۴) گزینه «ج» (صفحه ۲۴ کتاب درسی) (هر مورد ۵ / ۰ نمره) (محبوبه سنگ‌سفیدی) (دروس دوم، سوم و چهارم - صفحه ۱۹ و ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)
۳	الف) دیرتر (صفحه ۴ کتاب درسی) ب) عدسی (صفحه ۲۱ کتاب درسی) ج) پرده گوش (صفحه ۵۱ کتاب درسی) د) ماهیچه‌ها (صفحه ۳۷ کتاب درسی) (هر مورد ۲۵ / ۰ نمره) (محبوبه سنگ‌سفیدی) (دروس اول، سوم، پنجم و ششم - ذره‌بین، گوش و ماهیچه‌ها) (متوسط)
۴	۱) قابل آزمایش باشد. ۲) منطقی و براساس مشاهدات باشد. (۱ نمره) (روشن مرادی) (زنگ علوم - صفحه ۶ کتاب درسی) (آسان)
۵	الف) تغییر شیمیایی: به تغییری که در آن خواص ماده عوض شده و ماده‌ی جدیدی به وجود می‌آید، گفته می‌شود. (صفحه ۱۲ کتاب درسی) فسیل: به آثار و بقایای گیاهان و جانوران که پس از سال‌ها به جا مانده است، فسیل می‌گویند. (صفحه ۳۲ کتاب درسی) عنیبه: بخش رنگی چشم را عنیبه می‌گویند که با انقباض و انبساط عضلات این بخش، مردمک گشاد و تنگ می‌شود. (صفحه ۴۷ کتاب درسی) (هر مورد ۵ / ۰ نمره) (محبوبه سنگ‌سفیدی) (دروس دوم و چهارم - مانند زمین‌شناسان، تغییر شیمیایی - صفحه ۱۱ و ۳۲ کتاب درسی) (متوسط)
۶	برای دیدن اجسام، باید نور از عدسی چشم بگذرد. عدسی در پشت مردمک قرار دارد. به کمک عدسی، تصویر اجسام، روی پرده‌ی شبکیه تشکیل می‌شود. شبکیه در عقب کره‌ی چشم قرار گرفته است. در شبکیه سلول‌های ویژه‌ای قرار دارند که نور را دریافت می‌کنند و از طریق عصب بینایی به مغز پیام می‌فرستند. به این ترتیب ما اجسام را می‌بینیم و رنگ و شکل آن‌ها را تشخیص می‌دهیم. (۱/۵ نمره) (محبوبه سنگ‌سفیدی) (درس ششم - چه خبر (۱) - دیدن - صفحه ۴۷ کتاب درسی) (متوسط)
۷	وقتی نور خورشید به عدسی می‌تابد، عدسی نور را در یک نقطه جمع می‌کند و گرمای زیادی در این نقطه ایجاد می‌شود، به این نقطه‌ی نورانی، «کانون عدسی» گفته می‌شود. 
	(۱/۲۵ نمره) (محبوبه سنگ‌سفیدی) (درس سوم - رنگین‌کمان - ذره‌بین - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط)
۸	دانشمندان با مطالعه‌ی فسیل‌ها درباره‌ی جانوران و گیاهان قدیمی، محل زندگی آن‌ها، نوع غذایشان و ... اطلاعات به دست می‌آورند. همچنین از تغییرات آب و هوا، شکل و وضع خشکی‌ها و دریا‌های زمین در گذشته آگاه می‌شوند. (۱/۵ نمره) (محبوبه سنگ‌سفیدی) (درس چهارم - برگی از تاریخ زمین - رمز گشایی - صفحه ۳۴ کتاب درسی) (متوسط)



مدت پاسخ گویی
۱۰۰ دقیقه

پاسخنامه علوم پنجم دبستان (صفحه دوم)

ردیف

استخوان‌ها با رشته‌هایی محکم به هم وصل شده‌اند. به جایی که دو استخوان به هم وصل شده‌اند، مفصل می‌گوییم. مفصل، حرکت استخوان‌ها را امکان‌پذیر می‌کند. (۱/۵ نمره) (محبوبه سنگ‌سفیدی) (درس پنجم - حرکت بدن - اسکلت - صفحه ۴۰ کتاب درسی) (متوسط)

۹

نام اندام	شش	مغز	قلب	نخاع
اسکلت حفاظتی	قفسه‌ی سینه	جمجمه	قفسه‌ی سینه	ستون مهره

۱۰

(۱ نمره) (سولماز زیده‌سرائی) (درس پنجم - تلفیقی) (متوسط)

(۱ هسته

(۲ رشته دراز

۱۱

(۳ نام شکل: سلول عصبی (هر مورد ۰/۵ نمره) (سولماز زیده‌سرائی) (صفحه ۴۳ کتاب درسی) (متوسط)

در مجرای شنوایی، ماده‌ای چرب ترشح می‌شود. این ماده، پرده‌ی گوش را نرم نگه می‌دارد و از ورود جانوران ریز به درون گوش جلوگیری می‌کند. (۱ نمره) (محبوبه سنگ‌سفیدی) (چه خبر ۱ - حفظ سلامتی گوش - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)

۱۲