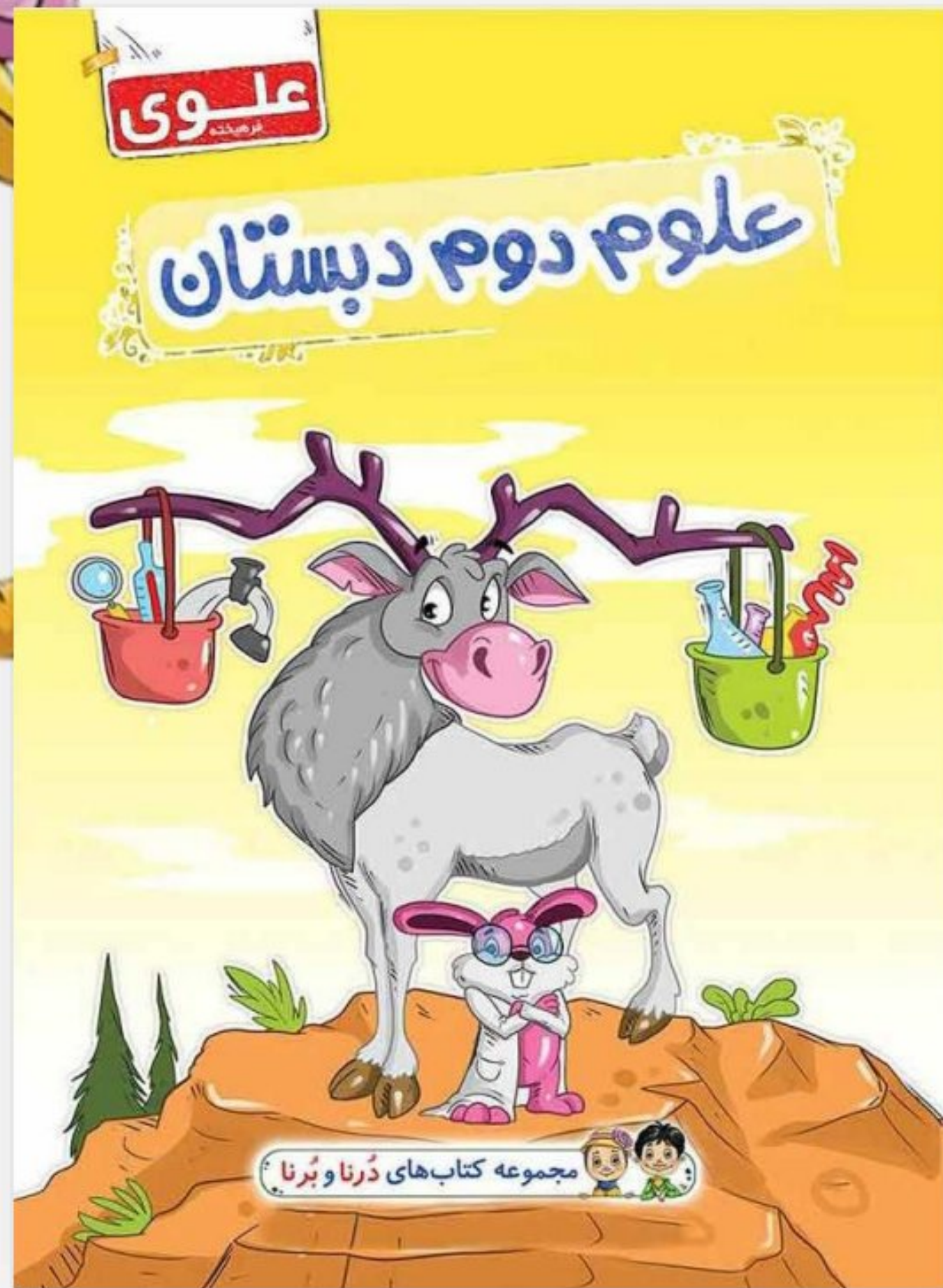




درس سوم

زندگی ما و گردش زمین ۱

درسنامه





شب روز

چه اتفاقی افتاد؟

بچه‌ها: «پدر کره‌ی زمین روشن شد!»

پدر: «آفرین، آیا همه طرف کره‌ی زمین روشن است؟»

بچه‌ها: «نه پدر، سمت دیگر تاریک است.»

پدر: «خوب حالا یکی از شما کره‌ی زمین را آهسته بچرخاند. چه اتفاقی افتاد؟»

یکی از بچه‌ها گفت: «پدر جان قسمت‌هایی که روشن بود، کم کم به منطقه‌ی تاریک می‌روند و قسمت‌های تاریک کم کم

روشن می‌شود.»

پدر: «بله بچه‌ها دقیقاً همین اتفاق می‌افتد. کره‌ی زمین به دور خود می‌چرخد. این چرخش ۲۴ ساعت طول می‌کشد که

باعث به وجود آمدن شب و روز می‌شود. یادتان باشد، کره‌ی زمین مانند توپی در حال چرخش است و نور خورشید همیشه

یک طرف زمین را روشن می‌کند.

مادر دو ظرف را روی میز گذاشت در یکی یخ و در دیگری آب جوش ریخت. با قرار دادن دماسنج در ظرف یخ بچه‌ها دیدند که مایع درون لوله به سمت پایین یعنی عدد صفر حرکت می‌کند و وقتی دماسنج را درون آب داغ قرار دادند مایع درون دماسنج به سمت بالا و عدد صد حرکت می‌کند.

مادر گفت: «علاوه بر این نوع دماسنج، ما دماسنج دیگری داریم مثلاً با یک نوع دماسنج دمای بدن را اندازه می‌گیریم و به آن دماسنج طبی می‌گوییم که پزشکان از آن استفاده می‌کنند.»

بچه‌ها به خاطر این تجربه خوب و هدیه‌هایی که گرفته بودند، از پدر و مادر تشکر کردند و رفتند تا دماسنج و کره‌ی زمین را به دوستانشان نشان دهند.



دماسنج معمولی



دماسنج طبی

۱ با توجه به تلبش خورشید در تصویر، آن قسمتی از زمین که روز است را با مداد زرد و آن قسمتی که شب است را با مداد آبی رنگ کن.



۲ با استفاده از کلمات داخل کمانک جمله‌ها را کامل کن.

الف: گرم‌ترین زمان در یک روز آفتابی ظهر است. (صبح - ظهر)

ب: نور خورشید در رشد گیاه تأثیر زیادی دارد. (نور خورشید - نور شمع)

پ: در طول روز بخشی که سایه است از بخشی که در زیر نور خورشید قرار دارد ... خنک‌تر ... (خنک‌تر است - داغ‌تر است)

۳ با توجه به نقشه‌ی مفهومی کامل کن.



دمای نشان داده شده روی هر دماسنج را زیر آن بنویس.



..... (پ) -۱۰



..... (ب) ۳۰



..... (الف) صفر

۱

بچه‌ها همراه معلمشان دمای آب را در حالت‌های مختلف اندازه‌گیری کردند. شما هم با انجام آزمایش و پر کردن جاهای خالی جملات را کامل کن.

خانم معلم همراه خود یک دماسنج آورده است. او به بچه‌ها می‌گوید: «بچه‌ها این یک دماسنج است. من برای شما دو ظرف هم آورده‌ام که در یکی یخ و در دیگری آب ریخته‌ام. حالا بیاید دماسنج را درون لیوان‌ها قرار دهیم تا ببینیم چه اتفاقی می‌افتد.

ابتدا دماسنج را درون ظرف یخ قرار می‌دهیم. چه اتفاقی افتاد؟

بچه‌ها: «|||| مایع قرمز حرکت کرد.»

معلم: «به کدام سمت؟ بالا یا پایین؟»

بچه‌ها «وقتی دماسنج را در ظرف آب یخ قرار می‌دهیم مایع داخل دماسنج

پایین می‌آید و دمای **صفر** درجه‌ی سانتیگراد را نشان می‌دهد.»

معلم: «آفرین بچه‌ها. حالا دماسنج را در ظرف آب معمولی قرار می‌دهیم. چه

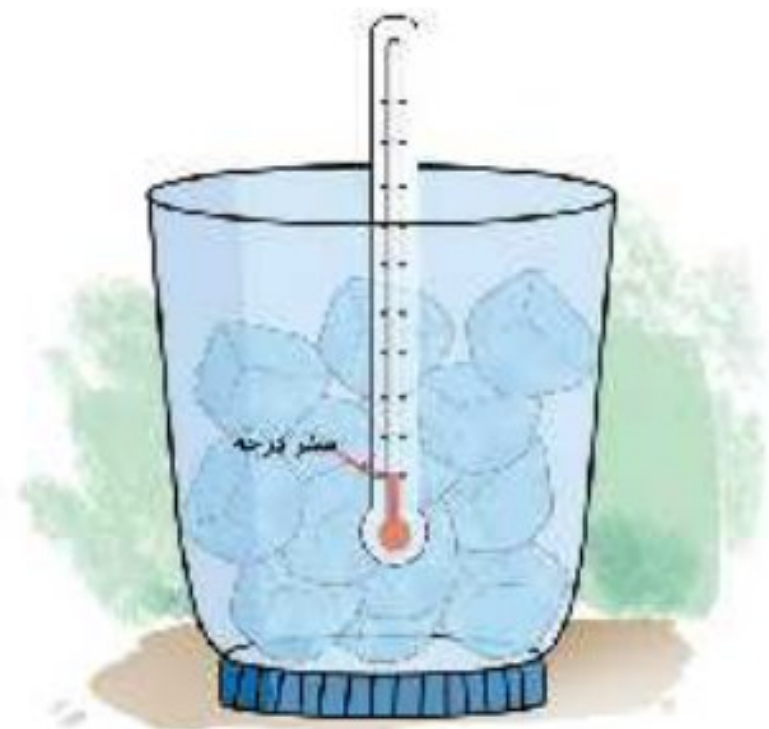
اتفاقی افتاد؟

بچه‌ها: «مایع داخل دماسنج **بالا** آمد.»

معلم: «حالا آب را درون کتری می‌ریزیم و به دماسنج نگاه می‌کنیم. هر چقدر آب گرم‌تر می‌شود، مایع درون دماسنج

بالا می‌رود.

وقتی آب به جوش می‌آید، دماسنج دمای **صد** درجه‌ی سانتیگراد را نشان می‌دهد.





با توجه به نقشه‌ی مفهومی جاهای خالی را کامل کن.

حیات زندگی انسان ها ، جانوران و گیاهان به گرما و نور خورشید وابسته است.

۱ موارد مرتبط را به یکدیگر وصل کن.

- گردش کره‌ی زمین به دور خورشید
- اندازه‌گیری دما
- دمای هوا در روز
- بیش‌تر از دمای هوا در شب است.
- شب و روز را به وجود می‌آورد.
- با وسیله‌ای به نام دماسنج انجام می‌شود.
-

۲ درست یا نادرست بودن جمله‌ها را مشخص کن.

- الف: خورشید به دور زمین می‌چرخد و شب و روز ایجاد می‌شود. ❌
- ب: برای اندازه‌گیری دما، از دماسنج استفاده می‌کنیم. ✅
- پ: هنگام طلوع خورشید، زمین ناگهان گرم می‌شود. ❌

جاهای خالی با نوشتن کلمه‌ی مناسب کامل کن.

الف: گرمی محل‌های سایه و آفتاب با هم تفاوت دارند

ب: مایع درون دماسنج در آب یخ به سمت پایین حرکت می‌کند.

پ: طرفی از زمین که رو به خورشید قرار دارد روز است.

الف: تصویر روبه‌رو چه وسیله‌ای را نشان می‌دهد؟ دماسنج

ب: اگر این وسیله را داخل آب در حال جوش قرار دهیم مایع درون دماسنج چه تغییری می‌کند؟

بالا می‌رود و ۱۰۰ درجه می‌شود.

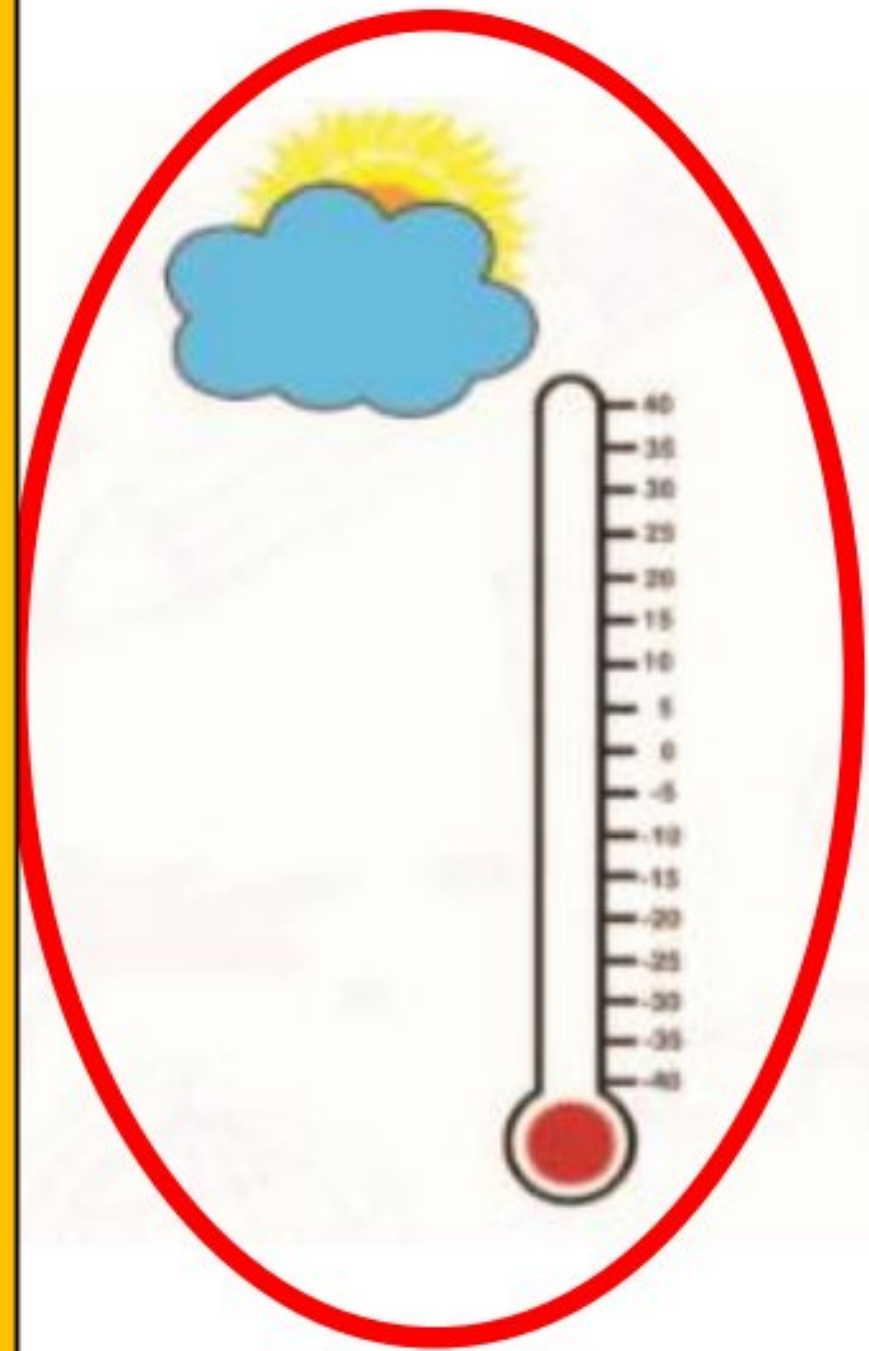
پ: اگر این وسیله را داخل یخ قرار دهیم مایع درون دماسنج چه تغییری می‌کند؟

پایین می‌رود و صفر درجه می‌شود.



شب و روز چگونه پدید می آید؟

در اثر گردش زمین به دور خودش شب و روز پدید می آید.



کدام دماسنج دمای کمتری را نشان می دهد؟ چرا؟

دماسنجی که در سایه است دمای کمتری را نشان

می دهد ، چون در سایه دمای هوا پایین تر است.

۷ با انتخاب گزینه‌ی مناسب به پرسش‌های داده شده پاسخ بده.

الف: علت به وجود آمدن شب و روز کدام گزینه است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

ب: کدام جاندار فقط شب‌ها فعالیت می‌کند؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

پ: اگر بخواهیم اندازه دمای داخل یک لیوان آب را با دماسنج اندازه بگیریم، باید کدام فعالیت را انجام دهیم؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

ت: کدام افراد شب‌ها هم در شغل خود فعالیت می‌کنند؟

(۴) پلیس‌ها - پستچی‌ها

(۳) پرستارها - آتش‌نشان‌ها

(۲) آتش‌نشان‌ها - معلم‌ها

(۱) معلم‌ها - دکترها