

((پرسش و پاسخ های درس ۸ علوم آسمان در شب))

سوال ۱- منظومه ی شمسی چیست؟

جواب ۱- به خورشید و تمام سیاره ها و چیز های دیگری که به دور آن می چرخند منظومه ی شمسی می گویند.

سوال ۲- هشت مورد از سیارات شناخته شده ی منظومه ی شمسی را به ترتیب نزدیکی به خورشید نام ببرید.

جواب ۲- عطارد (تیر) - زهره (ناهید) - زمین (ارض) - مریخ (بهرام) - مشتری (برجیس) - زحل (کیوان) - اورانوس (آهوره یا خدای آسمان ها) - نپتون (خدای دریاها)

سوال ۳- سردی و گرمی سیارات در منظومه ی شمسی به چه عاملی بستگی دارد؟

جواب ۳- هر چه سیاره ای به خورشید نزدیک باشد گرم تر و هر چه دور تر باشد سرد تر است.

سوال ۴- فرق ستاره با سیاره چیست؟

جواب ۴- ستاره از خود نور دارد ولی سیاره از خود نور ندارد.

سوال ۵- چرا ستاره ها راهنگام روزه در آسمان نمی بینیم؟

جواب ۵- به دلیل نور زیاد خورشید در روز .

سوال ۶- چرا سیاره ها و خورشید در منظومه ی شمسی به هم برخورد نمی کنند؟

جواب ۶- به دلیل داشتن مدار مخصوص به خود و فاصله و نظم حرکتی و جاذبه ی مشخص بین آن ها.

سوال ۷- چرا نور برخی ستاره ها بیش تر است؟

جواب ۷- برای این که یا به ما نزدیک ترند یا جوان تر هستند.

سوال ۸- آیا فاصله ی همه ی ستاره ها با زمین به یک اندازه است؟

جواب ۸- خیر

سوال ۹- نزدیک ترین ستاره به زمین کدام است؟

جواب ۹- خورشید

سوال ۱۰- کهکشان چیست؟

جواب ۱۰- تمام ستاره ها و سیاره ها و منظومه ها به همراه گرد و غبار و گازهای موجود میان آن ها ، به دلیل وجود نیروی جاذبه در بین

خودشان؛ در مجموعه ی بسیار بزرگ تری به نام کهکشان قرار دارند.

سوال ۱۱- کهکشانی که منظومه ی شمسی (خورشید و زمین و...) در آن قرار دارد چه نام دارد؟

جواب ۱۱- کهکشان راه شیری

سوال ۱۲- ستاره و سیاره چیست؟

جواب ۱۲- به اجرام آسمانی که از خود نور دارند ستاره و به اجرام آسمانی که از خود نور ندارند سیاره می گویند.

سوال ۱۳- جنس سیاره ای زحل و اورانوس ونپتون از چیست؟

جواب ۱۳- از گاز

سوال ۱۴- زیباترین سیاره منظومه شمسی چه نام دارد؟

جواب ۱- زحل

سوال ۱۵- مریخ یا بهرام به چه رنگی در آسمان دید می شود؟ چرا؟

جواب ۱۵- قرمز - به دلیل وجود آهن زنگ زده فراوان در سطح آن.

سوال ۱۶- نزدیک ترین سیاره به خورشید در منظومه ی شمسی چه نام دارد؟

جواب ۱۶- عطارد

سوال ۱۷- دور ترین سیاره در بین سیاره های خوانده شده ی منظومه ی شمسی در کتاب علوم چهارم چه نام دارد؟

جواب ۱۷- نپتون

سوال ۱۸- مدار در منظومه ی شمسی به چه چیزی گفته می شود؟

جواب ۱۸- به مسیر حرکت سیاره ها و دیگر چیزها به دور خورشید در منظومه ی شمسی مدار گفته می شود.

سوال ۱۹- چرا زمین مکان مناسبی برای زندگی گیاهان و جانوران است؟

جواب ۱۹- زیرا زمین دارای آب و هوا و خاک مناسب برای زندگی گیاهان و جانوران است و زیاد گرم و سرد نیست.

سوال ۲۰- زمین در آسمان به چه شکلی دیده می شود؟

جواب ۲۰- به شکل کره ی آبی و سفیدزیا

سوال ۲۱- یک سال زمینی چگونه به وجود می آید و تقریباً چند روز است؟

جواب ۲۱- از یک بار گردش کامل زمین به دور خورشید؛ یک سال زمینی به وجود می آید که تقریباً ۳۶۵ روز است.

سوال ۲۲- یک شبانه روز چگونه به وجود می آید و تقریباً چند ساعت است؟

جواب ۲۲- از یک بار گردش کامل زمین به دور خود؛ یک شبانه روز به وجود می آید که تقریباً ۲۴ ساعت است.

سوال ۲۳- تقویم کشو ما بر چه اساسی تنظیم شده است؟

جواب ۲۳- بر اساس گردش زمین به دور خورشید

سوال ۲۴- چرا سال برخی از سیاره ها در منظومه ی شمسی طولانی و برخی کوتاه است؟

جواب ۲۴- هر چه سیاره ای به خورشید نزدیک تر باشد مدار گردش آن به دور خورشید کوتاه تر بوده و در نتیجه سالش هم کوتاه است و هر چه سیاره ای از خورشید دور تر باشد مدارش گردش آن به دور خورشید طولانی تر بوده و سالش هم طولانی تر است.

سوال ۲۵- آیا ماه به دور خود و زمین و با آن به دور خورشید می چرخد؟

جواب ۲۵- بلی

سوال ۲۶- آیا ماه از خود نور دارد؟ توضیح دهید.

خیر- ماه نور خورشید را برمی گرداند.

سوال ۲۷- یک بار گردش ماه به دور زمین تقریباً چند روز یا هفته طول می کشد؟

جواب ۲۷- تقریباً بیست و هشت روز یا چهار هفته

سوال ۲۸- نزدیک ترین جرم فضایی به زمین چه نام دارد؟

جواب ۲۸- ماه

سوال ۲۹- مهتاب چیست؟

جواب ۲۹- به نور ماه مهتاب می گویند.

سوال ۳۰- ماه قمری چگونه به وجود می آید؟

جواب ۳۰- از یک بار گردش کامل ماه به دور زمین که حدود چهار هفته یا ۲۸ روز طول می کشد ماه قمری پدید می آید.

سوال ۳۱- دو مورد از خصوصیات ماه را بیان کنید.

جواب ۳۱- در کره ی ماه آب و هوا وجود ندارد. سطح آن نا هموار و دارای تعداد زیادی گودال کوچک و بزرگ است.

سوال ۳۲- آیا ماه همیشه در آسمان با چشم، به یک شکل دیده می شود؟

جواب ۳۲- خیر

سوال ۳۳- ما چه قسمتی از ماه را در آسمان روشن و نورانی می بینیم؟

جواب ۳۳- ما قسمت هایی از ماه که نور خورشید بر آن می تابد در آسمان روشن می بینیم. که این مقدار در طول ماه قمری تغییر می کند.

سوال ۳۴- اولین رصدخانه ی ایران چند سال پیش و در کدام شهر ساخته شد؟

جواب ۳۴- هزار سال پیش در شهر ری

سوال ۳۵- در رصدخانه ها ستاره شناسان چه کاری کنند؟

جواب ۳۵- در رصدخانه ها ستاره شناسان با ابزارهای مختلف ستاره ها و سیاره ها را مطالعه می کنند.

سوال ۳۶- اولین سفر فضایی انسان به کجا بوده است؟

جواب ۳۶- به کره ی ماه

سوال ۳۷- سهم شما درمراقبت از سیاره ی زمین چیست؟ (دومورد)

جواب ۳۷- برای خرید از کیسه های پارچه ای استفاده می کنیم تا کیسه های نایلونی آن را آلوده نکنند- زباله هارا دررودخانه ها ومحلّ زندگی گیاهان وجانوران نمی ریزیم.

سوال ۳۸- اگر خاک وآب وهوا ی زمین آلوده شوندچه سرنوشتی درانتظارهمه ی جانداران است؟

جواب ۳۸- همه ی ما دیریا زود می میریم.

سوال ۳۹- حرکت وضعی زمین وحركت انتقالی آن راتعریف کنید.

جواب ۳۹- گردش زمین به دورخودش را حرکت وضعی وگردش زمین به دورخورشیدراحرکت انتقالی می گویند.

سوال ۴۰- کوچک ترین سّاره منظومه ی شمسی چه نام دارد؟

جواب ۴۰- عطاردیا تیر

سوال ۴۱- بزرگ ترین سیبارة منظومه ی شمسی چه نام دارد؟

جواب ۴۱- مشتری یا برجیس

سوال ۲۳- کدام سیاره به زمین شبیه است؟

جواب ۴۲- زهره یا ناهید

سوال ۴۳- آیا خورشید به دورخودش می چرخد؟

جواب ۴۳- بلی به همراه منظومه شمسی درکهکشان راه شیری می چرخد-هربارگردش خورشیدبه دورخودش دویست میلیون سال زمینی طول می کشد.

سوال ۴۴- آیا کهکشان ها هم می چرخند؟

جواب ۴۴- بلی

سوال ۴۵- چرا سیاره زهره درآسمان پرنور دیده می شود؟

جواب ۴۵- زیرا به دلیل گرمای ناشی از نزدیکی به خورشید؛ تمام آب های سطح زهره بخار شده وآسمان آن پرازابره های غلیظ است ووقتی نور خورشید به آن ها برخورد می کند بازتاب می کند.

سوال ۴۶- کدام سیاره را صبح وعصر درنزدیکی خورشید می توان دید؟

جواب ۴۶- سیاره زهره را.