

فصل ۱ یازدهم (آفرینش کیهان و تکوین زمین)

گام اول

در گام اول به ترتیب عنوان‌های کتاب درسی برای شما ابر تست‌هایی تألیف شده است که همه انواع نگاه طراح را پوشش داده‌ایم و شما در این بخش بر متن، شکل و مفاهیم کتاب درسی مسلط می‌شوید. در گام اول پلگونی تفکر طراح درباره کتاب درسی را یاد می‌گیرید و فودتان تست‌ساز می‌شوید و به راحتی سوالات امتحانات را له می‌کنید. «به عقیده بنده اگر تو تست‌ساز شوی دیگر در دام طراح نمی‌افتی، دیگر مطالب زمین یادت نمی‌رود.»

آفرینش کیهان

- ۱- با توجه به آفرینش کیهان و تکوین زمین مطابق با متن کتاب درسی، چند مورد مناسب بیان شده است؟
 - الف- مطابق با سوره ذاریات (آیه‌های ۴۷ و ۴۸)، کیهان، با قدرت وصف‌ناپذیری بنا گردیده شده است.
 - ب- مطابق با سوره ذاریات (آیه‌های ۴۷ و ۴۸)، گسترش آسمان و زمین، نشانه گسترش دهنده بودن خداوند می‌باشد.
 - ج- مشاهده آسمان در روز، عامل جلب‌کننده توجه آدمی به مطالعه و شناخت اجرام و پدیده‌های آسمانی است.
 - د- کهکشان راه شیری متشکل از میلیاردها جرم آسمانی به همراه یک ستاره (خورشید) می‌باشد.
 - ه- کهکشان راه شیری، تنها کهکشان کیهان بوده و منظومه شمسی بخشی از آن محسوب می‌شود.
 - و- پس از شناسایی همه اجرام و پدیده‌های آسمانی توسط کاوشگران، خورشید تنها ستاره منظومه شمسی شناخته شد.
 - ز- طبق اندازه‌گیری‌های نجومی، کیهان‌ها در حال دور شدن از یکدیگر و کهکشان‌ها در حال گسترش هستند.
 - ح- دانشمندان به منظور کشف رازهای خلقت، به مطالعه شناخت نظام حاکم بر آفرینش کهکشان راه شیری می‌پردازند.

کهکشان راه شیری

توجه: برای حل ابرتست زیر عتما روش تقلب را از روی شکل کهکشان راه شیری در کتاب درسی ابر کنید.

۲- کدام مورد (موارد) در ارتباط با تصویر روبرو صادق است؟

- الف- بزرگترین کهکشان کیهان می‌باشد.
- ب- متشکل از تعداد زیادی ستاره، سیاره و فضای بین ستاره‌ای می‌باشد.
- ج- بخش‌های مختلف تشکیل دهنده آن توسط نیروی جنبشی متقابل کنار یکدیگر استقرار یافته‌اند.
- د- در طی شرایطی به صورت نواری مه‌مانند و پُر نور، شامل انبوهی از اجرام قابل مشاهده است.
- ه- دارای شکل مارپیچی بوده و بازوهای آن با چرخش ساعت گرد به سمت بیرون، قرار گرفته‌اند.
- و- در شب تاریک که ماه حضور ندارد می‌توان در کویر خارا آن را مشاهده کرد.
- ز- خورشید، زمین و سایر بخش‌های منظومه شمسی در بازوی پایینی (سمت چپ) آن جای گرفته‌اند.
- ح- اندازه آن حدود ۱۰ برابر اندازه ضخامت مرکز آن می‌باشد.
- ط- اندازه ضخامت هر بازوی آن بین ده هزار الی صدهزار سال نوری متغییر می‌باشد.
- ی- ضخامت هر بازوی آن از ابتدا تا انتها ثابت و با تراکم یکسان اجرام می‌باشد.
- ک- خورشید در نزدیکی لبه داخلی بازوی سمت راست (بالایی) آن قرار دارد.
- ل- فاصله خورشید از مرکز آن، بیش از ده هزار سال نوری می‌باشد.
- م- خورشید به همراه زمین در یکی از بازوهای مارپیچ آن قرار گرفته است.
- ن- احتمال دور شدن آن از سایر کهکشان‌ها وجود دارد.



فصل ۱ یازدهم (آفرینش کیهان و تکوین زمین)

گام اول

در کتاب اول به ترتیب عنوان‌های کتاب درسی برای شما ابر تست‌هایی تالیف شده است که همه انواع نگاه طراح را پوشش داده‌ایم و شما در این بخش بر متن، شکل و مفاهیم کتاب درسی مسلط می‌شوید. در کتاب اول پگوتکی تفکر طراح درباره کتاب درسی را یاد می‌گیرید و خودتان تست‌ساز می‌شوید و به راحتی سوالات امتحانات را له می‌کنید. «به عقیده بنده اگر تو تست‌ساز شوی دیگر در دام طراح نمی‌افتی، دیگر مطالب زمین یادت نمی‌رود.»

آفرینش کیهان

۱- بررسی گزینه‌ها

الف- **نادرست** - شاید تصور کنید طراح کنکور حق ندارد از این آیه تست بسازد اما می‌تواند بسازد و قبلا هم از این کارها کرده است.

سوره ذاریات - آیه‌های ۴۷، ۴۸:

«وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ وَالْأَرْضَ فَرَشْنَاهَا فَنِعْمَ الْمَاهِدُونَ»

ترجمه آیه:

و آسمان (نه کیهان) را با قدرتی وصف ناپذیر بنا کردیم و آن را گسترش دادیم و زمین را گسترانیدیم، پس چه نیکو گسترش دهنده‌ایم.

ب- **درست** - ترجمه آیه:

و آسمان را با قدرتی وصف ناپذیر بنا کردیم و آن را گسترش دادیم و زمین را گسترانیدیم، پس چه نیکو گسترش دهنده‌ایم.

ج- **نادرست** - مشاهده منظرة زیبای آسمان شب (نهب روز) یا رصد آن، توجه آدمی را به مطالعه و شناخت اجرام و پدیده‌های آسمانی جلب می‌کند.

د- **نادرست** - ستاره‌ها (نهب یک ستاره) و سیاره‌هایی که در آسمان شب می‌توان دید، تنها، تعداد اندکی از میلیاردها جرم آسمانی در کهکشان راه شیری هستند.

پندار لغت که باید برانی چیست؟

کیهان: معادل کل عالم و جهان هستی است. (بزرگترین سطح) - متشکل از صدها میلیارد کهکشان

کهکشان: کوچکتر از کیهان است. - متشکل از: تعداد زیادی منظومه

منظومه: کوچکتر از کهکشان است. - متشکل از: یک ستاره + سیاره‌ها + فضای بین ستاره‌ای (اغلب گاز و گرد و غبار) + قمرها + سیارک‌ها + دنباله‌دارها

تذکر: اغلب (نهب همه) فضای بین ستاره‌ای گاز و گرد و غبار است.

ه- **نادرست** - کیهان از صدها میلیارد کهکشان تشکیل شده است و کهکشان راه شیری یکی از کهکشان‌های کیهان است. - کهکشان راه شیری از چندین منظومه

تشکیل شده است. منظومه شمسی یکی از منظومه‌های کهکشان راه شیری محسوب می‌شود.

و- **نادرست** - متن کتاب درسی، برخی از (نهب همه) اجرام و پدیده‌های آسمانی به وسیله کاوشگران شناسایی شده‌اند و برخی دیگر، تاکنون حتی رصد هم نشده‌اند

و اطلاعی از آنها در دست نیست.

ز- **نادرست** - متن کتاب درسی، اندازه‌گیری‌های نجومی نشان می‌دهند که کیهان در حال گسترش (نهب دور شدن) است و کهکشان‌ها در حال دور شدن از یکدیگر

هستند.

عزیز جان، یک کیهان از پی باید دور بشه؟ (لفظ کیهان‌ها در این گزینه اشتباه است.)

ح- **نادرست** - متن کتاب درسی، دانشمندان بر این باورند که خداوند، جهان هستی را بر اساس اصول و قوانین آفریده است. آنها با

مطالعه و شناخت نظام حاکم بر آفرینش کیهان، به دنبال کشف رازهای خلقت هستند.

کهکشان راه شیری

۲- بررسی گزینه‌ها

تصویر مورد سوال، کهکشان راه شیری است.

الف- **نادرست** - کهکشان راه شیری، یکی از بزرگ‌ترین کهکشان‌های شناخته شده است.

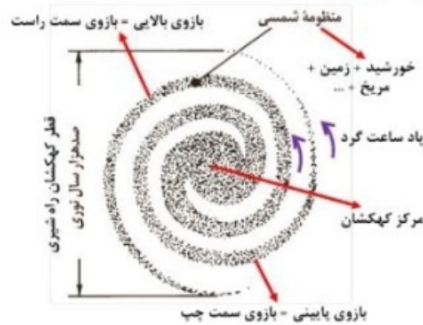
ب- **درست** - در کیهان، صدها میلیارد کهکشان وجود دارد. کهکشان‌ها، از تعداد زیادی ستاره، سیاره و فضای بین ستاره‌ای (اغلب گاز و گرد و غبار) تشکیل

شده‌اند.

ج- **نا درست** - کهکشان‌ها، از تعداد زیادی ستاره، سیاره و فضای بین ستاره‌ای (اغلب گاز و گرد و غبار) تشکیل شده‌اند که تحت تأثیر نیروی گرانش (نهبه جنبشی) متقابل، یکدیگر را نگه داشته‌اند.

د- **نا درست** - اگر در شب‌های صاف و بدون ابر، در مکانی که آلودگی نوری ندارد، به آسمان نگاه کنید، نواری مه مانند و کم (نهبه پُر) نور، شامل انبوهی از اجرام می‌بینید. این نوار کهکشان راه شیری نام دارد.

ه- **نا درست** - طبق شکل کتاب درسی کهکشان راه شیری دارای **ظاهری مارپیچی** بوده و بازوهای آن به صورت مخالف حرکت عقربه‌های ساعت (پاد ساعت گرد) به سمت بیرون امتداد یافته‌اند. **در تصویر زیر همه چیز مشخص است :**

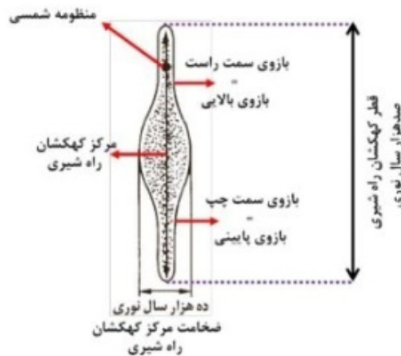


توجه : تصویر بالا برای کنکور، امتحانات و آزمون‌ها بسیار پر اهمیت بوده و در ادامه کلی نکته از آن خواهید دید.

و- **درست** - تصویر زیر بخشی از کهکشان راه شیری در آسمان شب است که از رصدگاه کویر خارا در اصفهان تهیه شده است. برای مشاهده کهکشان راه شیری لازم است که در شب‌های صاف و بدون ابر، در مکانی که آلودگی نوری (ماه و ...) ندارد، به آسمان نگاه کنید.

ز- **نا درست** - کهکشان راه شیری، شکلی مارپیچی دارد که منظومه شمسی ما، در لبه یکی از بازوهای (بازوی بالا = بازوی سمت راست) آن قرار دارد.

توجه : تصویر زیر پر از نکات ففن و کنکوره که می‌تونه تو کنکور تون پیاره!



ح- **درست** - اندازه کهکشان راه شیری صد هزار سال نوری است و اندازه ضخامت مرکز کهکشان راه شیری، ده هزار سال نوری است. پس اندازه آن حدود ۱۰ برابر اندازه ضخامت مرکز آن می‌باشد.

ط- **نا درست** - ضخامت هر بازوی کهکشان راه شیری خیلی کمتر از اندازه ضخامت مرکز آن (ده هزار سال نوری) است.

ی- **نا درست** - ضخامت هر بازوی کهکشان راه شیری در نزدیکی مرکز کهکشان بیشترین بوده و در ادامه کمتر و کمتر می‌شود و در آخر خیلی باریک می‌گردد. در بخش باریک تراکم اجرام و گرد و غبار کاهش یافته است.

ک- **درست** - طبق شکل کتاب درسی این مطلب درست است.

ل- **درست** - طبق شکل کتاب درسی خورشید بیش از بیست هزار سال نوری از مرکز کهکشان راه شیری فاصله دارد.

م- **نا درست** - کهکشان راه شیری مارپیچی شکل است نه بازوی آن.

ن- **درست** - کهکشان‌ها در حال دور شدن از یکدیگر هستند.

