

## سوالات استخدامی

کتاب راهنمای معلم علوم تجربی

فیزیک ۱ پایه دهم دوره متوسطه

(کد ۱۱۰۳۷۵) تالیف مرداد ۱۴۰۲

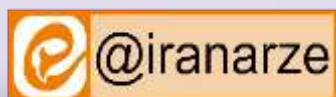
### توضیحات:

- ویژه آموزش و پرورش
- دبیری علوم تجربی فیزیک
- حیطة تخصصی
- تالیف مرداد ۱۴۰۲

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی دبیری علوم تجربی فیزیک، اینجا بزنید

برای دانلود رایگان مرجع این سوالات، راهنمای معلم علوم تجربی فیزیک ۱ دهم، اینجا بزنید

«انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه مجاز می باشد»



## سوالات استخدامی راهنمای معلم علوم تجربی فیزیک ۱ دهم

- ۱- در قلمرو حوزه های علوم تجربی فرایندهای علمی شامل کدام موارد نمی باشند؟ (iranarze.ir)
- (۱) ماده و تغییرات آن (۲) جمع آوری اطلاعات (۳) پیش بینی (۴) اندازه گیری
- فناوری: زیست فناوری، نانوفناوری، انرژی های نو، نجوم.
- ۲- انرژی های نو زیر مجموعه کدام یک از حوزه های علوم تجربی است؟ (iranarze.ir)
- (۱) فرایندهای علمی (۲) دانش (۳) فناوری (۴) دانش بنیان
- ۳- کارکرد حوزه علوم تجربی چند مورد است؟ (iranarze.ir)
- (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸
- ۴- انرژی و تغییرات آن جزو کدام یک از قلمروهای حوزه علوم تجربی است؟ (iranarze.ir)
- (۱) مهارت (۲) دانش (۳) فناوری (۴) فرایند علمی
- ۵- جهت گیری های کلی حوزه علوم تجربی چند مورد است؟ (iranarze.ir)
- (۱) چهار مورد (۲) ۵ مورد (۳) ۷ مورد (۴) ۸ مورد
- ۶- دانش امروزی ما در شاخه های مختلف و رشته های گوناگون حاصل چه چیزی است؟ (iranarze.ir)
- (۱) کنجکاوی هایمان (۲) تلاش انسان ها در دوره های گذشته و نیروی درونی خدادادی آنها
- (۳) پرسش کردن و تلاش برای یافتن جواب (۴) علم آموزی انسان در گذشته
- ۷- در حوزه علوم تجربی کدام کارکرد به درستی بیان نشده است؟ (iranarze.ir)
- (۱) برخورداری متربیمان از سواد علمی فناورانه (۲) ایفای نقش سازنده در ارتقاء سطح زندگی
- (۳) کشف حقایق و پرده برداری از مجهولات (۴) تعمیق و تعادل در نگرش توحیدی و درک هدف خلقت
- ۸- در کدام گزینه قلمرو حوزه علوم تجربی به درستی بیان نشده است؟ (iranarze.ir)
- (۱) دانش - مهارت - فناوری (۲) دانش - فرایندهای علمی - فناوری
- (۳) فناوری - فرایندهای علمی - مهارت (۴) دانش - مهارت - فرایندهای علمی
- ۹- کدام عامل درونی تکاپوی انسان را برای کسب علم افزون می بخشد؟ (iranarze.ir)
- (۱) احساس نیاز (۲) کمال گرایی (۳) کنجکاوی (۴) مشاهده اطراف به کمک حواس پنجگانه
- ۱۰- اهداف کلی برنامه درسی آموزش علوم تجربی به چند قلمرو تقسیم شده است؟ (iranarze.ir)
- (۱) ۳ قلمرو (۲) ۴ قلمرو (۳) ۵ قلمرو (۴) ۶ قلمرو
- ۱۱- درک روابط علت و معلولی و درک رابطه کل موجود در کدام قلمرو از اهداف علوم تجربی قرار دارد؟ (iranarze.ir)
- (۱) علم و آگاهی (۲) عمل (۳) تفکر و تعقل (۴) اخلاق
- ۱۲- توانایی برقراری ارتباط مناسب با دیگران و به دست آوردن روحیه کار جمعی جز اهداف کدام قلمرو از علوم تجربی است؟ (iranarze.ir)

(۱) تفکر و تعقل (۲) اخلاق (۳) عمل و مهارت (۴) علم و آگاهی

۱۳- چه زمانی یادگیری علوم تجربی برای دانش آموزان آسان تر می شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) دانش آموزان بتوانند برای آنچه آموزش می بینند دلیل و معنایی در محیط اطراف بیابند. (۲) در امر یادگیری شرکت کنند.  
 (۳) از پژوهش کمک بگیرند (۴) همه موارد

۱۴- در رویکرد زمینه محور یا تماتیک چرا انگیزه یادگیری فراگیران را بیشتر می شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) چون موضوع ها و زمینه های یادگیری از زندگی گذشتگان اخذ شده.  
 (۲) چون موضوع ها و زمینه ها از بطن زندگی فراگیران اخذ شده است و فراگیران با موضوع احساس نزدیکی و آشنایی می کنند.  
 (۳) فراگیران در عمل با موضوع درگیر نمی شوند و نیاز به ارتباط با موضوعات علمی نیست.  
 (۴) چون موضوعات علمی جدید و کشف نشده مورد بررسی قرار می گیرد.

۱۵- کدام رویکرد با شخصیت و احساسات مخاطب ارتباط دارد؟ (iranarze.ir)

- (۱) رویکرد شناختی (۲) رویکرد زمینه محور (۳) رویکرد مهارت محور (۴) رویکرد عاطفی

۱۶- چند مورد از گزاره های زیر در حیطه اهداف قلمرو تفکر و تعقل قرار دارد؟ (iranarze.ir)

(الف) کسب مهارت تفکر

(ب) تشخیص حقیقت از کذب

(ج) آگاهی از روابط انسان و محیط و و درک یکپارچگی جهان هستی

(د) درک سیستمی و ارتباط با سایر سیستم ها

(ز) توانایی به کارگیری مهارت های علمی

- (۱) دو مورد (۲) سه مورد (۳) چهار مورد (۴) پنج مورد

۱۷- کدام گزینه از ویژگی رویکرد زمینه محور نمی باشد؟ (iranarze.ir)

- (۱) بسیاری از حوزه های برنامه درسی را به هم پیوند می زند و آنها را یکپارچه می کند. (۲) یادگیری با محیط اطراف ارتباط ندارد و امری درونی است.  
 (۳) موضوعات آموختنی پراکنده نیستند. (۴) از انسجام درونی برخوردارند.

۱۸- با توجه به ویژگی آموزش زمینه محور هر فعالیت پیشنهادی کدام یک از ویژگی های زیر را نمی تواند داشته باشد؟

- (۱) آزمایش باشد قابل تجربه و آزمایش باشد. (۲) فعالیت ها فراتر از زندگی روزمره است و شامل علوم در سطح بالاتر است.  
 (۳) کاربرد داشته باشد. (۴) از نتایج آموخته ها در علوم تجربی استفاده کند.

۱۹- بشر برای کشف و شناخت اسرار این جهان مادی عمدتاً از چه چیزی استفاده می کند؟ (iranarze.ir)

- (۱) ساخته های ذهنی خود (۲) دانش گذشتگان (۳) ابزارهای حسی خود (۴) جستجو کردن و پرسش کردن

۲۰- کدام عامل در حوزه علوم تجربی نقش اساسی دارد و تکیه بر آن بسیار ضروری است؟ (iranarze.ir)

- (۱) جستجو کردن (۲) آزمایش فرضیات (۳) مطالعه (۴) تجربه

۲۱- استفاده از منابع طبیعی به طور صحیح و عاقلانه در حوزه کدام قلمرو فیزیک قرار دارد؟ (iranarze.ir)

- (۱) علم و آگاهی (۲) اخلاق (۳) عمل و مهارت (۴) تفکر و تعقل

۲۲- نمره هر فصل از کتاب فیزیک دهم حداکثر تا چند نمره می تواند نسبت به بارم بندی پیشنهادی تغییر کند؟ (iranarze.ir)

(۱) حداکثر ۲۵ صدم (۲) حداکثر نیم نمره (۳) حداکثر ۷۵ صدم (۴) حداکثر یک نمره

۲۳- با توجه به اهداف علوم تجربی کدام گزاره نادرست بیان شده است؟ (iranarze.ir)

- (۱) بسیاری از اهداف فیزیک با اهداف موضوعات آموزشی دیگر یکسان است
- (۲) یکسانی اهداف علوم تجربی با سایر موضوعات آموزشی شامل همه اهداف علوم می شود.
- (۳) بسیاری از مهارت ها نگرش ها و عقایدی که دانش آموزان در درس علوم کسب می کنند به گونه ای است که می توانند در بقیه موضوعات درست نیز به کار گیرند.
- (۴) در برنامه درس جدید اهداف آموزشی به سه حیطه کسب دانستنی ها مهارت و نگرش های ضروری به صورت یکپارچه تبیین شده است.

۲۴- در فیزیک دهم چند درصد از هر آزمون باید به بخش های مربوط به فعالیت و آزمایش های کتاب درسی اختصاص داده شود؟ (iranarze.ir)

(۱) ۱۵ درصد (۲) ۲۰ درصد (۳) ۲۵ درصد (۴) ۳۰ درصد

۲۵- کدام یک از قسمت های زیر نباید مورد ارزشیابی قرار گیرد؟ (iranarze.ir)

(۱) فعالیت ها (۲) آزمایش ها (۳) مثال ها (۴) نتایج فعالیت های تحقیقی

۲۶- معلم کدام یک از ارزشیابی های زیر را می تواند بدون اطلاع قبلی دانش آموزان برگزار کند؟ (iranarze.ir)

(۱) پرسش کلاسی (۲) آزمونک (۳) آزمون پایان فصل (۴) امتحان کتبی از آزمایش ها

۲۷- کدام مورد نمی تواند در نمره مستمر دانش آموز دخیل باشد؟ (iranarze.ir)

(۱) آزمونک (۲) نظر دبیر در مورد دانش آموز (۳) امتحان میان سال (۴) نمرات شفاهی

۲۸- کدام یک از موارد زیر جزو استراتژی های خاص در آموزش پژوهش محور نیست؟ (iranarze.ir)

(۱) هدایت دانش آموزان در هنگام طراحی تحقیق (۲) مقایسه و تقابل با حقایق پذیرفته شده

(۳) فعالیت به صورت فردی (۴) سنجش تکوینی

۲۹- در علوم تجربی برای اینکه دانش آموز بتواند پژوهش های علمی را انجام دهد باید چه مهارت هایی کسب کند؟ (iranarze.ir)

(۱) مهارت مشاهده (۲) مهارت استنباط (۳) مهارت درک الگوی رفتاری (۴) شناسایی شواهد معتبر

۳۰- " در پایه های مختلف دانش آموزان چه مفاهیم معینی را باید بیاموزند؟ " پاسخ معمول به این پرسش به چه چیزی مربوط می شود؟ (iranarze.ir)

(۱) نیازهای جامعه (۲) استانداردهای منطقه ای یا کشور (۳) به محدوده سنی دانش آموزان توجه می شود (۴) فرهنگ حاکم بر جوامع

۳۱- مبنای آموزش پژوهش محور..... است. (iranarze.ir)

(۱) درک شیوه یادگیری (۲) تجربه (۳) درک فرایند پژوهش علمی (۴) درک درست از واقعیت ها

۳۲- آموزش پژوهش محور از کدام مورد نشئت نمی گیرد؟ (iranarze.ir)

(۱) ملموس بودن موضوعات (۲) تاکید بر مفاهیم مهمی که باید آموخته شود

(۳) ماهیت پژوهش علم (۴) درک شیوه یادگیری دانش آموزان

۳۳- آموزش پژوهش محور بر چه چیزی استوار است؟ (iranarze.ir)

(۱) بر اساس واقعیت ها و تجارب گذشته (۲) تجارب و پژوهش هایی که درک شفاهی از یادگیری دانش آموزان ارائه می دهد

(۳) بر اساس پژوهش های برون مرزی (۴) بر اساس پژوهش های درون مرزی

۳۴- کدام گزاره در مورد پیامدهای فصل فیزیک و اندازه گیری به درستی بیان نشده است؟ (iranarze.ir)

(۱) یک فیزیک علمی تجربی است (۲) دو اندازه گیری در علم فیزیک اهمیت زیادی دارد

۳) می توان پدیده های فیزیکی را به طور کمی توسط کمیت های فیزیکی توصیف کرد (۴) پدیده های فیزیکی کیفی بررسی می شوند

۳۵- در فصل فیزیک و اندازه گیری دانش آموزان با کدام یک از واژه های کلیدی زیر آشنا نمی شوند؟ (iranarze.ir)

(۱) صحت اندازه گیری (۲) دقت اندازه گیری (۳) خطای اندازه گیری (۴) رقم حدسی

۳۶- کدام یک از مطالب زیر را نباید جزو آموزش و ارزشیابی مورد نظر قرار گیرد؟ (iranarze.ir)

(۱) فعالیت (۲) خوب است بدانید (۳) متن عکس ها (۴) همه موارد

۳۷- در کتاب فیزیک ۱ برای چه مواردی بر روی یک کمیت علامت بردار قرار گرفته است؟ (iranarze.ir)

(۱) در بیان اندازه یک کمیت برداری (۲) در بیان یک کمیت برداری (۳) در جمع های برداری (۴) برای بیان مقدار متوسط یک کمیت

۳۸- تعیین کدام یک از یکه های اندازه گیری بسیار قدیمی است؟ (iranarze.ir)

(۱) طول (۲) جرم (۳) زمان (۴) حجم

۳۹- استفاده از کدام یک از روش های تبدیل یکه اشتباه دانش آموزان را به حداقل می رساند؟ (iranarze.ir)

(۱) مساوی قرار دادن یکه ها (۲) استفاده از نسبت تناسب (۳) تبدیل زنجیره ای (۴) تصویرسازی یکه ها

۴۰- پرسش ها و مسائل انتزاعی و معماگونه برای اندازه گیری خطا و دقت چه کمکی به شناخت دانش آموزان و درک آنها از اندازه گیری می کند؟ (iranarze.ir)

(۱) به صورت ذهنی با عملیات اندازه گیری آشنا می شوند (۲) به صورت ذهنی و سریع خطاها را اندازه گیری می کنند  
 (۳) به سرعت عمل دانش آموزان در اندازه گیری کمک می کند (۴) نه تنها کمکی به شناخت بهتر نمی کند بلکه آنها را از واقعیت اندازه گیری مبتنی بر ابزار دور می کند

۴۱- کدام موضوع نخستین بار است که در کتاب های درسی فیزیک به آن پرداخته شده است؟ (iranarze.ir)

(۱) محاسبه درصد خطا (۲) محاسبه دقت اندازه گیری (۳) تخمین مرتبه بزرگی (۴) مدل سازی

۴۲- پس از درک مفاهیم انرژی کار و توان کدام یک از اهداف زیر از دانش آموزان مورد انتظار نیست؟ (iranarze.ir)

(۱) متوجه می شوند که انرژی در همه جا وجود دارد (۲) متوجه می شوند که انرژی به شکل های مختلف وجود دارد  
 (۳) متوجه می شوند که انتقال انرژی با انجام کار امکان پذیر است (۴) با مقدار انرژی اتلاف شده در یک تبدیل آشنا می شوند

۴۳- کدام یک از اهداف مهارتی در فصل کار و انرژی مورد انتظار نیست؟ (iranarze.ir)

(۱) محاسبه کار نیروی وزن (۲) محاسبه توان (۳) محاسبه کار کل به ۲ روش (۴) محاسبه کار انرژی درونی

۴۴- پیش از تدریس فصل کار و انرژی دانش آموزان با کدام یک از مفاهیم زیر آشنایی پیدا نمی کنند؟ (iranarze.ir)

(۱) کار (۲) شتاب (۳) انرژی (۴) توان

۴۵- در کدام گزینه انرژی جسم با بقیه اجسام فرق دارد؟ (iranarze.ir)

(۱) فنر کشیده شده (۲) سیب روی شاخه درخت (۳) بار الکتریکی ساکن شده در یک میدان الکتریکی (۴) تیر رها شده از یک کمان

۴۶- سطح آشنایی دانش آموزان با انرژی جنبشی در علوم هفتم چگونه است؟ (iranarze.ir)

(۱) به صورت کیفی با مفاهیم آن آشنا شده اند (۲) با مفاهیم و روابط آن آشنایی پیدا کرده اند  
 (۳) با روابط آن به صورت کمی آشنا شده اند (۴) آشنایی ندارند

۴۷- در رابطه انرژی جنبشی کمیت  $v$  نشان دهنده کدام مفهوم است؟ (iranarze.ir)

(۱) سرعت لحظه ای (۲) تندی لحظه ای (۳) سرعت متوسط (۴) تندی متوسط

۴۸- در مورد انرژی جنبشی می توان گفت... (iranarze.ir)

۱) انرژی جنبشی کمیتی برداری است و به سرعت لحظه ای و جرم بستگی دارد

۲) انرژی جنبشی کمیتی نرده ای است و به اندازه سرعت و جرم جسم بستگی دارد

۳) انرژی جنبشی یک کمیتی نرده ای است و فقط به تندی و جرم بستگی دارد

۴) انرژی جنبشی یک کمیت نرده ای است و به تندی و جرم و مشخصات جسم بستگی دارد

۴۹- معلم در تدریس مبحث کار نیروی ثابت برای آگاهی از سطح آشنایی دانش آموزان با مبحث بردارها باید مفاهیم کدام کتاب را مد نظر قرار دهد؟

۱) ریاضی پایه دهم (۲) ریاضی پایه نهم (۳) ریاضی پایه هشتم (۴) ریاضی پایه هفتم

۵۰- در تدریس مبحث کار و انرژی کسب کدام مهارت اهمیت دارد؟ (iranarze.ir)

۱) مهارت در حل مسئله با به کارگیری این قضیه (۲) مهارت درک مفاهیم

۳) مهارت حل مسائل روزمره با درک مفاهیم این قضیه (۴) درک مفاهیم انتقال انرژی

۵۱- دانش آموزان در پایه دهم در مورد انرژی پتانسیل... (iranarze.ir)

۱) به طور کیفی آشنا می شوند (۲) در می یابند که به یک جسم مربوط نیست و در سامانه ای شامل دست کم دو جسم ذخیره می شود

۳) در می یابند که مربوط به یک جسم منزوی است (۴) در می یابند که به سیستم بستگی ندارد

۵۲- جسمی را به طرف بالا پرتاب می کنیم... (iranarze.ir)

۱) نیروی وزن و مقاومت هوا خلاف جهت یکدیگرند (۲) نیروی وزن به طرف پایین است اما مقاومت از همه جهات وارد می شود

۳) نیروی وزن و مقاومت در یک جهت هستند (۴) نیروی وزن به سمت پایین است و به دلیل کوچک بودن مقاومت می توان آن را نادیده گرفت

۵۳- کدام گزاره درست نمی باشد؟ (iranarze.ir)

۱) انرژی شیمیایی سوخت ها از نوع پتانسیل است

۲) انرژی شیمیایی سوخت ها نمی تواند به مکان میکروسکوپی مربوط باشد

۳) انرژی شیمیایی مواد وقتی در اختیار قرار می گیرد که مکان بارهای الکتریکی داخل و بین مولکول ها تغییر کند

۴) انرژی شیمیایی با تغییر شیمیایی در اختیار ما قرار می گیرد

۵۴- تغییر در انرژی جنبشی جسم برابر است با... (iranarze.ir)

۱) نیروی وارد شده به جسم (۲) انرژی وارد شده به جسم (۳) گرمای حاصل از جسم (۴) کار کل انجام شده روی جسم

۵۵- قبل از تدریس مبحث توان سطح آشنایی دانش آموزان با این مفهوم تا چه حدی است؟ (iranarze.ir)

۱) با مفاهیم به طور کامل آشنا هستند (۲) می توانند توان هر ماشینی را حساب کنند

۳) به طور ضمنی با مفاهیم توان آشنا هستند (۴) با توان آشنایی ندارند

۵۶- در پایه دهم دانش آموزان تا چه سطحی با مفهوم توان آشنا می شوند؟ (iranarze.ir)

۱) به طور ضمنی با مفهوم توان آشنا می شوند (۲) به طور دقیق با توان آشنا می شوند و می توانند به کمک روابط توان هر ماشینی را حساب کنند

۳) با مفاهیم به طور کامل آشنا می شوند اما روابط بررسی نمی شود (۴) تنها رابطه ای از توان داده شده است که نیاز به محاسبات نمی باشد

۵۷- کدام گزینه در مورد انرژی جنبشی درست نیست؟ (iranarze.ir)

۱) همواره مقداری مثبت است (۲) نمی تواند یک مقدار منفی باشد (۳) می تواند مقداری منفی داشته باشد (۴) می تواند صفر باشد

۵۸- در مورد دو جسم هم جرم کدام گزاره نمی تواند درست باشد؟ (iranarze.ir)

۱) انرژی پتانسیل گرانشی آنها در ارتفاع ثابت می تواند متفاوت باشد (۲) انرژی پتانسیل گرانشی آنها در ارتفاع ثابت لزوماً یکسان است

۳) انرژی پتانسیل گرانشی آنها به ارتفاع از مبدا آنها بستگی دارد ۴) انرژی جنبشی آنها به تندی آنها بستگی دارد

۵۹- کدام مورد یک جامد بلورین نیست؟ (iranarze.ir)

۱) مس ۲) نقره ۳) بسپارها ۴) آهن

۶۰- هدف اصلی مبحث حالت های ماده کدام مورد است؟ (iranarze.ir)

۱) آشنایی با سه حالت ماده ۲) آشنایی دانش آموزان با حالت های ماده در دیدگاه مولکولی

۳) آشنایی با ساختار ماده ۴) آشنایی با ساختار اتم

۶۱- در کتاب درسی برای بررسی و فهم بهتر حرکت برانی مولکول های گاز کدام مورد بررسی می شود؟ (iranarze.ir)

۱) حرکت جوهر در آب ۲) حرکت ذره های دود در هوا ۳) باز کردن شیشه عطر و حس بوی آن ۴) مطالعه ذرات کوچک در آب

۶۲- کدام عامل سبب شده که جو زمین به صورت لایه ای شکل نگیرد؟ (iranarze.ir)

۱) اختلاف دما در سطح زمین و ارتفاعات ۲) حرکت براونی ۳) پدیده پخش ۴) گرانش زمین

۶۳- در هیدرودینامیک حرکت..... مورد بررسی قرار می گیرد. (iranarze.ir)

۱) سیالات ۲) مایعات ۳) گازها ۴) مایعات چسبنده

۶۴- کدام یک می تواند یک جامد بلورین باشد؟ (iranarze.ir)

۱) بسپارها ۲) چوب ۳) شیشه ۴) فلزات قلیایی

۶۵- آیرودینامیک علم مطالعه..... است. (iranarze.ir)

۱) مکانیک سیالات ۲) مقاومت سیالات ۳) مکانیک گازها ۴) مقاومت گازها

۶۶- وجه تمایز مایکروسکوپی گازها و مایعات در..... است. (iranarze.ir)

۱) نیروهای بین مولکولی ۲) فشار آنها ۳) تغییر حالت آنها ۴) تراکم پذیری آنها

۶۷- کدام مورد جزو ویژگی های فیزیکی یک ماده به حساب نمی آید؟ (iranarze.ir)

۱) اسیدی بودن ۲) شفاف بودن ۳) نرم بودن ۴) رسانا بودن

۶۸- ویژگی های فیزیکی مواد در چه مقیاسی قابل تغییر هستند؟ (iranarze.ir)

۱) در مقیاس های بسیار بزرگ ۲) در مقیاس نانو ۳) در مقیاس های کوچک ۴) در مقیاس های در حد میلیمتر

۶۹- در کتاب راهنما برای دانش افزایی دانش آموزان در زمینه فناوری نانو به معلم چه پیشنهادی شده است؟ (iranarze.ir)

۱) استفاده از مقالات داخلی ۲) استفاده از مقالات خارجی ۳) استفاده از بسته "به علوم نانو خوش آمدید" ۴) شرکت در وبینارهای آموزشی

۷۰- در مبحث نیروهای بین مولکولی در مایعات برای توجه دانش آموزان به مطلب بیان کدام مثال بهتر است؟ (iranarze.ir)

۱) آویزان شدن قطره های باران از شاخ و برگ درختان و نیفتادن آنها برای مدت طولانی ۲) باقی ماندن قطره های باران روی شیشه اتومبیل

۳) بارش باران به صورت قطره ای ۴) ریختن قطره آب به کمک قطره چکان

۷۱- نیروهای بین مولکولی تا چه محدوده ای عمل می کنند؟ (iranarze.ir)

۱) در محدوده یک مولکول با مولکول مجاورش ۲) تا حدود یک نانومتر

۳) با توجه به وجود قطره های آب تا حدود یک میلی متر ۴) در محدوده چندین مولکول مجاور

۷۲- با توصیف پدیده کشش سطحی دانش آموزان می توانند به وجود کدام نیرو پی ببرند؟ (iranarze.ir)

- (۱) نیروهای بین اتم ها (۲) نیروی بین مولکول های مختلف (۳) نیروی بین مولکول های مایعات (۴) نیروی بین مولکولی در شاره های ساکن
- ۷۳- برای بررسی کدام مبحث زیر معلم آزمایش قرار دادن سوزن ته گرد روی سطح آب را انجام می دهد؟ (iranarze.ir)
- (۱) کشش سطحی (۲) مشاهده نیروهای بین مولکولی (۳) بررسی چگالی مواد (۴) مبحث فشار
- ۷۴- کدام گزینه در ارتباط با افزودن مایع شوینده به آب درست نیست؟ (iranarze.ir)
- (۱) سبب کاهش نیروی بین مولکول های آب می شود (۲) اگر مقدار مایع شوینده کم باشد نیروی همچسبی مولکول های آب را کاهش نمی دهد (۳) نیروی کشش سطحی را کاهش می دهد (۴) نیروی هم چسبی مولکول های آب را کاهش می دهد
- ۷۵- در مبحث فشار در مایعات با توجه به روابط آن در کتاب درسی کدام هدف مورد انتظار است؟ (iranarze.ir)
- (۱) اشاره کنند که در سطح مایع فشار ناشی از هوا وجود دارد (۲) بتوانند مفهوم فشار را بیان کنند (۳) روابط فشار را اثبات کنند (۴) از طریق انجام آزمایش با مفاهیم اولیه فشار آشنا شوند
- ۷۶- چگالی جیوه حدوداً چند برابر چگالی آب است؟ (iranarze.ir)
- (۱) ۱۰ برابر (۲) ۱۲ برابر (۳) ۱۴ برابر (۴) ۱۶ برابر
- ۷۷- کدام گزاره در مورد شاره ها درست بیان نشده است؟ (iranarze.ir)
- (۱) در شاره ها وزن شاره لایه بالایی موجب تراکم لایه های پایینی می شود (۲) با کاهش عمق در شاره چگالی زیاد می شود (۳) لایه های پایین شاره ها چگالی بیشتری دارند (۴) به دلیل تراکم ناپذیر بودن مایعات می توان گفت چگالی مایعات تقریباً یکسان است
- ۷۸- با تغییر..... یک جسم می توان حجم اشاره جایجا شده توسط جسم را تغییر داد. (iranarze.ir)
- (۱) فشار (۲) وزن (۳) شکل (۴) ارتفاع
- ۷۹- برای شروع مبحث شاره در حرکت و اصل برنولی کدام روش توصیه شده است؟ (iranarze.ir)
- (۱) طرح پرسش (۲) مثال های روزمره (۳) بارش مغزی (۴) به کمک یک آزمایش ساده
- ۸۰- کدام عامل سبب افزایش ارتفاع میانگین امواج دریا می شود؟ (iranarze.ir)
- (۱) امواج زمین لرزه ای (۲) وزش باد بالای آب اقیانوس (۳) افزایش فشار هوا (۴) نزدیک شدن امواج به ساحل
- ۸۱- وزش باد چگونه به افزایش ارتفاع امواج دریا کمک می کند؟ (iranarze.ir)
- (۱) با انتقال انرژی به امواج (۲) با حرکت دادن امواج (۳) با کاهش فشار هوا (۴) با افزایش فشار هوا
- ۸۲- کدام مورد از ویژگی شاره آرمانی نیست؟ (iranarze.ir)
- (۱) اصطکاک داخلی ندارد (۲) تقریباً تراکم ناپذیر است (۳) چگالی آن نمی تواند تغییر کند (۴) چسبندگی دارد
- ۸۳- مسیر یک ذره منفرد در یک شاره در حال حرکت چه نام دارد
- (۱) خط جریان (۲) خط شارش (۳) خط حرکت (۴) جریان تلاطمی
- ۸۴- پاسخ این پرسش با کدام روش ممکن است؟ (iranarze.ir)
- " آیا با گرم کردن جسم جامدی که حفره ای درون آن وجود دارد، انبساط جسم طوری رخ می دهد که حفره کوچک شود یا طوری رخ می دهد که حفره بزرگ شود؟"
- (۱) آزمایش گلوله و حلقه (۲) اندازه گیری میزان انبساط با وسایل مدرج (۳) با تصویرسازی (۴) با کمک سخنرانی برای رفع چالش



۸۵- کدام مورد از اهداف دانشی فصل دما و گرما نمی باشد؟ (iranarze.ir)

- (۱) اندازه گیری دما (۲) درک مفهوم دما (۳) آشنایی با قانون گازها (۴) آشنایی با مفهوم گرمای ویژه

۸۶- کدام مورد هدف پرسش های ابتدای فصل را به درستی بیان نکرده است؟ (iranarze.ir)

- (۱) دانش آموز با نتایج واقعی مفاهیم فصل آشنا شود (۲) اهمیت دانش فراگرفته از فصل را در زندگی درک کند  
 (۳) دانش آموز با نظریه ها و نتایج نظریه هایی که در فصل بیان می شود آشنا شود (۴) مهارت استفاده از ابزارهای موجود در مطالب را به دست آورد

۸۷- هدف از مبحث دما و دماسنجی در کدام گزینه درست بیان نشده است؟ (iranarze.ir)

- (۱) درک تجربی دانش آموز از گرمی و سردی مبنا قرار گیرد (۲) درک عرفی دانش آموز از گرمی و سردی مبنا قرار گیرد  
 (۳) با قانون صفرم ترمودینامیک آشنا شود (۴) نزدیک شدن فهم دانش آموز به کمیت فیزیکی دما

۸۸- در آموزش علم برای دانش آموزان متوسطه دوم بهتر است تدریس هر موضوع چگونه آغاز شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) از پرسش های چالشی استفاده شود (۲) از تجربه های نزدیک و در دسترس دانش آموز شروع کنیم  
 (۳) از ترسیم و تصویرسازی استفاده شود (۴) با توجه به سطح علمی دانش آموزان روش ها متفاوت است

۸۹- مفهوم گرمای ویژه کدام کج فهمی را می تواند در دانش آموزان ایجاد کند؟ (iranarze.ir)

- (۱) دانش آموزان گمان کنند که گرمای ویژه از جنس گرما است (۲) تصور کنند که گرمای ویژه و ظرفیت گرمایی یکسان است  
 (۳) در مفهوم گرمای ویژه جرم را در نظر نگیرند (۴) همه موارد

۹۰- تصور دانش آموزان از مول چیست؟ (iranarze.ir)

- (۱) تصور می کنند که مقدار بزرگ است (۲) تصور می کنند که فقط مربوط به مولکول است  
 (۳) تصور می کنند که مربوط به هر شکلی از ماده است (۴) تصور می کنند واحد بسیار کوچکی است

۹۱- در تدریس روش های انتقال گرما به چه روشی می توان عمل کرد؟ (iranarze.ir)

- (۱) انجام آزمایش (۲) بیان مثال های آشنا (۳) یادآوری مطالب پایه های گذشته (۴) بارش مغزی

۹۲- در مبحث فرایندهای ترمودینامیکی برای ایجاد انگیزه و شروع بحث کدام مثال بهتر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) دیگ زودپز (۲) حرکت پیستون (۳) ظرف های عایق بندی شده (۴) دستگاه های ترمودینامیکی

۹۳- مثال زیر برای ورود به کدام مبحث بهتر است؟ (iranarze.ir)

"سرنگی را از هوا پر می کنیم و سوراخ ته آن را می بندیم.

سپس سرنگ را ته ظرف خیلی گودی قرار می دهیم که درون

آن مقداری آب وجود دارد. اینک به آرامی درون ظرف آب

می ریزیم؛ آبی که دمای آن با دمای آب اولیه درون ظرف برابر باشد.

به نظر شما فشار، حجم، و دمای هوای درون سرنگ، چه تغییری

می کند و هوای درون سرنگ چه فرایندی را تجربه می کند؟ "

- (۱) هم فشار (۲) هم دما (۳) فرایندهای ترمودینامیکی (۴) محاسبه کار

۹۴- از ماشین استرلینگ در کدام وسیله استفاده نمی شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) خودروها (۲) دیگ های بخار (۳) فضاپیماها (۴) زیردریایی

۹۵- کدام مورد یک فهم عرفی و غیر فیزیکی در میان دانش آموزان است که معلم باید روی تصحیح آن پافشاری کند؟ (iranarze.ir)

- (۱) در تعادل گرمایی جسم سرد به جسم گرم سرما می دهد  
 (۲) در تعادل گرمایی جسم گرم به جسم سرد گرما می دهد  
 (۳) در تعادل گرمایی دمای جسم سرد افزایش پیدا می کند  
 (۴) در تعادل گرمایی دمای جسم گرم کاهش پیدا می کند.

۹۶- منظور از پسوند ویژه در " ظرفیت گرمایی ویژه " کدام مورد است؟ ر

- (۱) مربوط به یک جسم است (۲) مربوط به یک مول از ماده است (۳) منظور بر واحد جرم است (۴) منظور بر واحد حجم است

۹۷- با افزایش دما چسبندگی گازها..... و چسبندگی مایعات..... می یابد. (iranarze.ir)

- (۱) کاهش - کاهش (۲) کاهش - افزایش  
 (۳) افزایش - افزایش (۴) افزایش - کاهش

۹۸- اطلاعات دانش آموزان در مورد گستره دقیق دماسنجی ترموکوپل و جنس سیم ها و آلیاژ ها باید تا چه حدی باشد؟ (iranarze.ir)

- (۱) به خاطر سپردن آنها ضرورت دارد  
 (۲) به خاطر سپردن آنها ضرورت ندارد  
 (۳) جنس سیم ها و آلیاژ ها را باید بداند اما به خاطر سپردن گستره دقیق دماسنجی ضرورت ندارد.  
 (۴) به خاطر سپردن گستره دقیق دماسنجی ضرورت دارد اما جنس سیم ها و آلیاژ ها نیاز به حفظ کردن ندارند.

۹۹- یادگیری کدام مورد در کتاب درسی ضرورت چندانی ندارد؟ (iranarze.ir)

- (۱) مثال در مورد مواد (۲) استثناها  
 (۳) متن های حاشیه (۴) تمرین ها

۱۰۰- معمولاً دانش آموزان کدام مورد را با ترموستات معادل می گیرند که یک خطا است؟ (iranarze.ir)

- (۱) کلید حساس به دما (۲) دماسنج  
 (۳) تیغه دو فلزه (۴) همه موارد

۱۰۱- در تدریس مبحث مواد جامد کدام موضوع باید بررسی شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) تقسیم بندی جامدات به دو نوع بلورین و بی شکل (۲) ساختمان بلوری جامدات (۳) بررسی نقطه ذوب جامدات (۴) بررسی ویژگی های ظاهری جامدات

ایران عرضه

مرجع نمونه سوالات

آزمون های استخدامی

به همراه پاسخنامه تشریحی

خدمات ایران عرضه:

- ارائه اصل سوالات آزمون های استخدامی
- پاسخنامه های تشریحی سوالات
- جزوات و درسنامه های آموزشی

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی دبیری علوم تجربی فیزیک، اینجا بنزید

برای دانلود رایگان مرجع این سوالات، راهنمای معلم علوم تجربی فیزیک ۱ دهم، اینجا بنزید

«انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه مجاز می باشد»

