



علوم ششم

درس ۱

زنگ علوم



آموزش و آزمون

علوم ششم ابتدایی

برای دانش آموزان تیزهوش

از مجموعه
رشادت



- درس پیشرفته
- ۳۰۰ نکته‌ی مهم
- ۱۰۰۰ تمرین و پرسش از علوم ششم
- به همراه پاسخ‌نامه‌ی تشریحی
- پرسش‌هایی از المپیاد آسیایی علوم و نوا

مهندس حمید اسدی کیا

فهرست:

۱۹۳.....	درس نهم: سفر انرژی	۴.....	مقدمه:
۲۰۲.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۹)	۷.....	درس اول: زنگ علوم
۲۱۲.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۹)	۱۲.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱)
۲۲۱.....	درس دهم: خیلی کوچک، خیلی بزرگ	۲۰.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱)
۲۳۰.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۰)	۲۵.....	درس دوم: سرگذشت دفتر من
۲۳۵.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۰)	۳۲.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۲)
۲۳۹.....	درس یازدهم: شگفتی‌های برگ	۳۹.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۲)
۲۴۵.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۱)	۴۵.....	درس سوم: کارخانه‌ی کاغذسازی
۲۵۱.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۱)	۵۴.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۳)
۲۵۵.....	درس دوازدهم: جنگل برای کیست؟	۶۳.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۳)
۲۶۴.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۲)	۷۱.....	درس چهارم: سفر به اعماق زمین
۲۷۱.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۲)	۸۰.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۴)
۲۷۹.....	درس سیزدهم: سالم بمانیم	۸۷.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۴)
۲۹۰.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۳)	۹۳.....	درس پنجم: زمین پویا
۲۹۶.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۳)	۱۰۲.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۵)
۳۰۱.....	درس چهاردهم: از گذشته تا آینده	۱۰۸.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۵)
۳۰۷.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۴)	۱۱۳.....	درس ششم و هفتم: ورزش و نیرو
۳۱۰.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۴)	۱۳۰.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۶ و ۷)
۳۱۱.....	پرسش‌های آزمون ورودی تیزهوشان سراسر کشور...	۱۵۵.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۶ و ۷)
		۱۷۵.....	درس هشتم: طراحی کنیم و بسازیم
		۱۸۳.....	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۸)
		۱۸۹.....	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۸)



Home



Shorts



Subscriptions



You



History



حمید اسدی کیا

@hamidasadikia · 11 subscribers · 10 videos

معلم و نویسنده کتابهای علوم مبتکران >

Subscribe

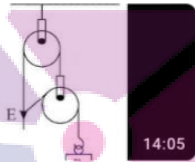


Home Videos Shorts Community

Videos ▶ Play all



حل یک سوال از قرقره های مرکب
157 views · 1 year ago



سوال تیزهوشان 1401 گشتاور
241 views · 1 year ago



علوم هشتم درس 1 از کلویید تا تبلور
32 views · 2 years ago



تبادل بطری
28 views · 3 years ago



Shorts



اسدی کیا و گربه دوست داشتی
57 views



نمایشگاه کتاب تهران و حضور دانش آموزان و اولیای گرامی علاقمند
2 views



آزمایش جالب با دوربین جلوی موبایل
54 views



hamid_asadikia



171 posts

3,248 followers

422 following

حمید اسدی کیا علوم تیزهوشان

Education

مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران*
تدریس آنلاین علوم پیشرفته ششم و
شیمی و فیزیک هفتم تا نهم... more
Niavaran, Tehran, Iran
See Translation

www.asadikia.ir and 1 more

Professional dashboard
New tools are now available.

Edit profile

Share profile

Email



سری ۲۲



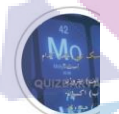
سری ۲۱



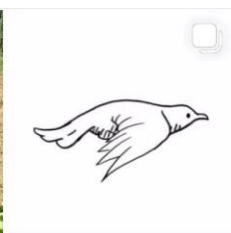
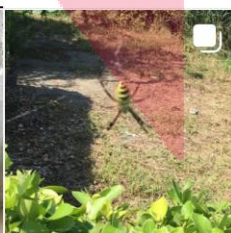
آموزشگاه سری ۲



سری ۲۰



سری ۱۹





+ بارگذاری ویدیو

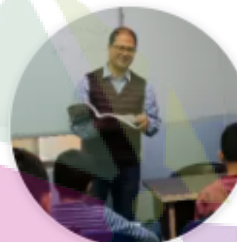


جستجوی ویدیوهای رویدادها، شخصیت‌ها و ...

آپارات



Hamid_Asadikia



تنظیمات

حمید اسدی کیا مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران

۶۷.۱ هزار
۳۹۹
بازدید ویدیو
دنبال کننده

درباره کانال

لیست پخش

همه ویدیوها

خانه



حل چند سوال از درس ۲ علوم پنجم و سپس تدریس بخش اول درس ۳ رنگین کمان

۴۹ بازدید . ۵ ماه پیش

ابتدا حل چند سوال از درس ۲ و سپس تدریس علوم پنجم درس ۳ رنگین کمان توسط حمید اسدی کیا مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران از پایه پنجم تا نهم جهت دریافت هرگونه اطلاعات جهت کلاسهای گروهی علوم و ریاضی ،



صفحه نخست

ویدیوهای دنبال‌شدگان

لیست پخش زنده ۱۵۶

ویدیوهای مورد پسند

سابقه تماشا

ویدیوهای من

لیست پخش

بعداً می‌بینم

دنبال‌شده‌ها

Leo_angizshi

علوم یار یزدانی پور

sweet hart

آخرین ویدیوها

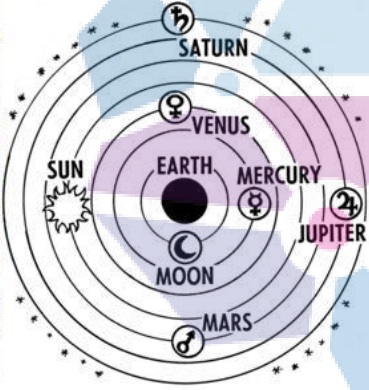
- تحقیقات علمی همیشه با پرسش‌هایی شروع می‌شود که در جست و جوی پاسخ آنها هستیم.
- بدون پرسش، چیزی برای جست‌وجو تحقیق وجود ندارد.
- پرسیدن این سوال‌ها ممکن است سوال‌های دیگری را پیش بیاورد.
- پرسیدن سوال و یافتن جواب‌ها، مهم‌ترین نکته در علم است.



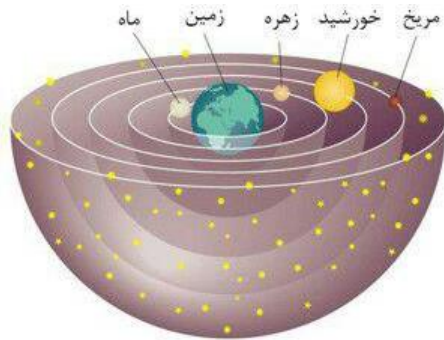
یک نظریه یا تئوری تا زمانی قابل قبول است که:

الف) خلاف آن ثابت نشده باشد.

ب) جواب گوی پرسش‌های ما باشد.



بطلمیوس و مدل زمین مرکزی



متغیر مستقل و متغیر وابسته

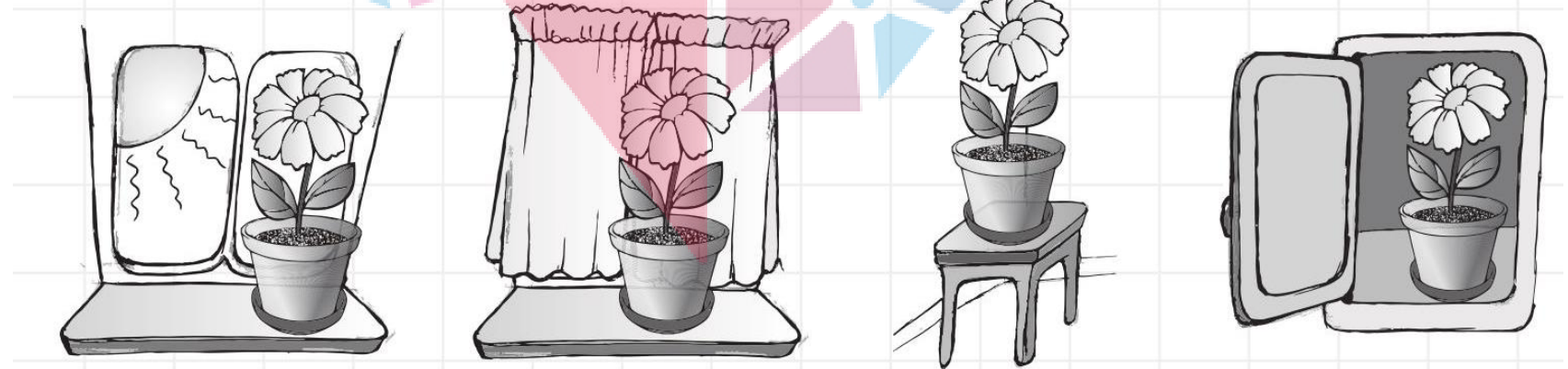
- در انجام آزمایش مقایسه ای، متغیرهای مختلف را ثابت نگه داشته و تنها یک عامل را به عنوان **متغیر مستقل** تغییر می دهیم، سپس تاثیر آن را بر روی **متغیر وابسته** بررسی می کنیم.
- میخواهیم تاثیر شدت نور را بر روی رشد گیاه بررسی کنیم.
- کدام عامل را به عنوان **متغیر مستقل** و کدام را به عنوان **متغیر وابسته** در نظر بگیریم؟

متغیر وابسته؟

متغیر مستقل؟

رشد گیاه

شدت نور



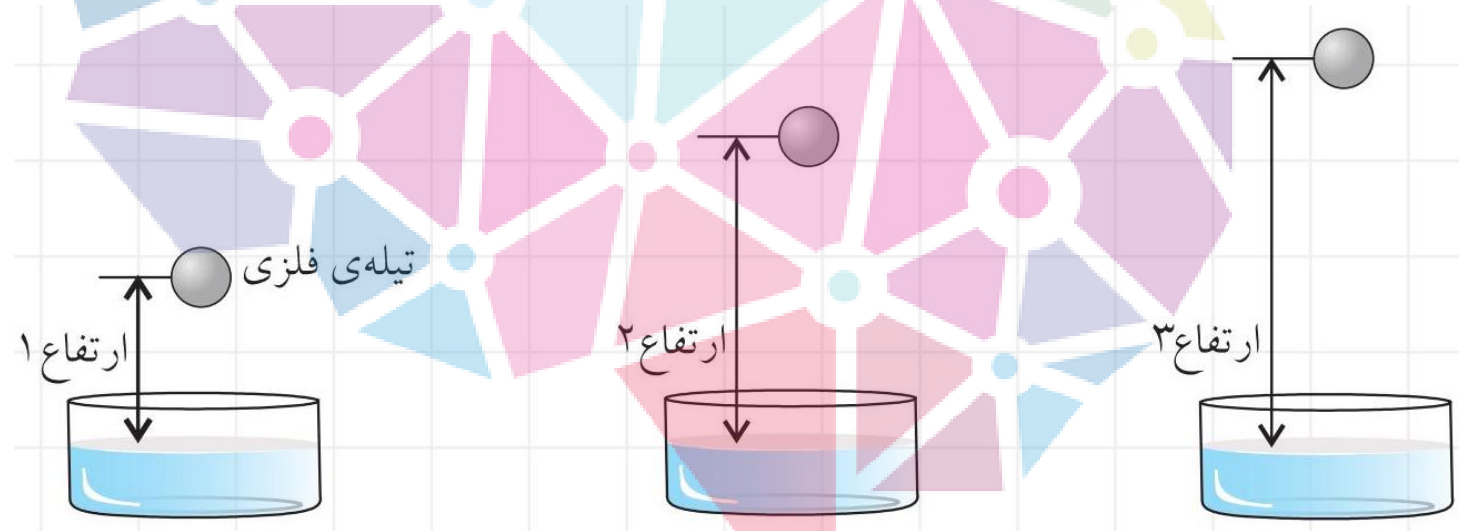
مثال ۱: در برخورد شهاب سنگ با زمین:

- هرچه اندازهی شهاب سنگ بیش تر باشد، قطر گودال ایجاد شده بزرگ تر است. (مشاهده)
- زیرا شهاب سنگی که اندازهی بزرگ تری دارد. سطح برخورد بیشتری دارد. (تفسیر)
- شهاب سنگ هایی که در هنگام برخورد به زمین، اندازهی بزرگ تری دارند. گودال های با قطر بزرگ تر می سازند. (فرضیه)



مثال ۲: دانش آموزان می خواهند برخورد شهاب سنگ به زمین را شبیه سازی کنند و تاثیر سرعت شهاب سنگ بر روی عمق و قطر گودال های ایجاد شده را بررسی کنند. آنها چگونه می توانند به کمک یک تیلای فلزی و یک ظرف پر از گچ، برخورد شهاب سنگ به زمین را شبیه سازی کنند؟

جواب: از آن جایی که در این آزمایش، اندازه و جرم تیلای نباید تغییر کند، بنابراین می توان ارتفاع رها شدن تیلای را تغییر داد (متغیر مستقل).

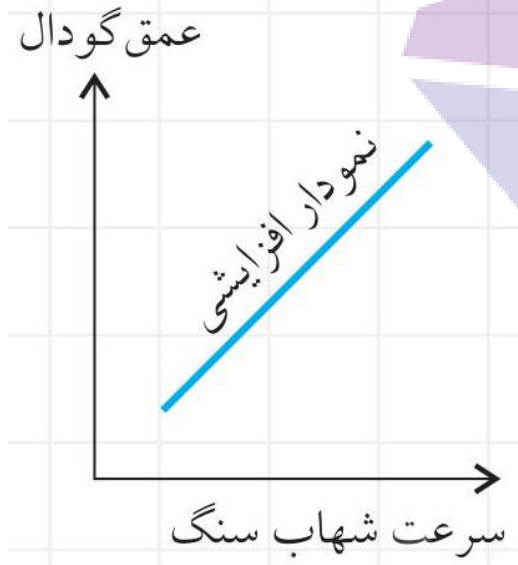


در این آزمایش، قطر و عمق گودال های ایجاد شده (متغیر وابسته)، قابل مقایسه با یکدیگر است.

نمودار

می توان به کمک **نمودارها**، رابطه‌ی بین متغیر **مستقل** و **وابسته** را، نمایش داد.

به عنوان مثال، نمودار زیر، رابطه بین سرعت شهاب سنگ (متغیر مستقل) و عمق گودال ایجاد شده (متغیر وابسته) را نشان می دهد:



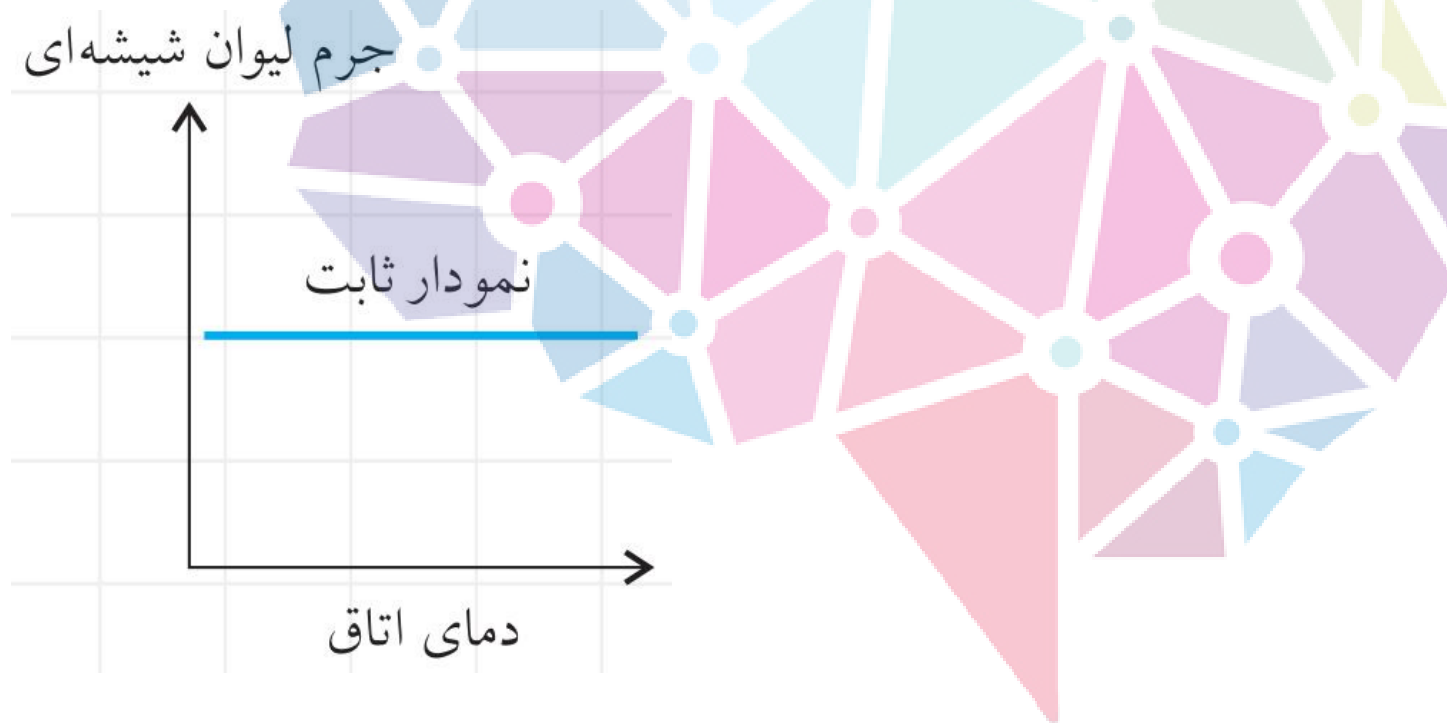
این نمودار، یک نمودار **افزایشی** (یا صعودی) است.

در نمودارهای افزایشی، متغیر مستقل با متغیر وابسته رابطه مستقیم دارد.



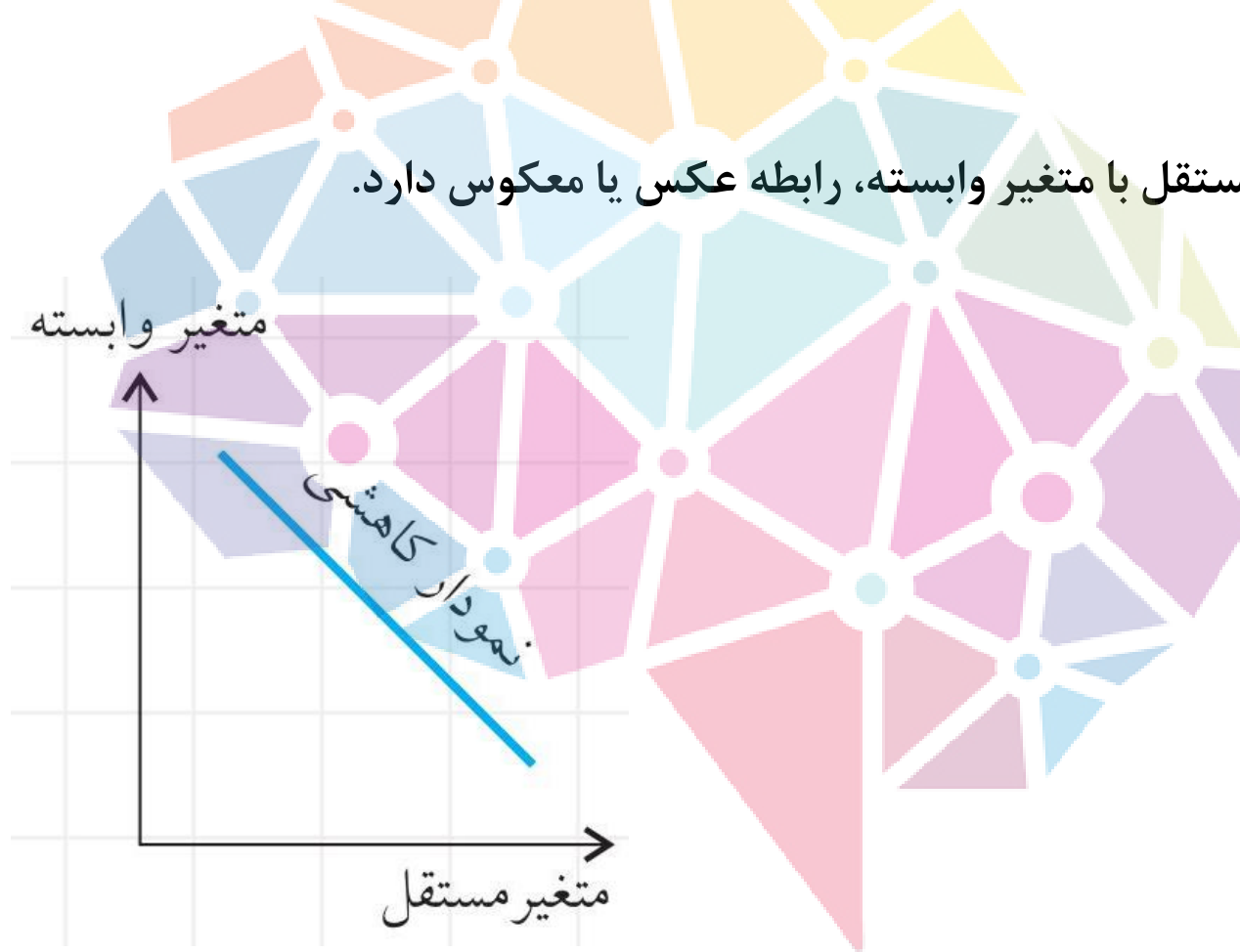
در صورتی که با تغییر دادن متغیر مستقل، هیچ گونه تغییری در متغیر وابسته ایجاد نشود، از نمودار **ثابت** (بدون کاهش یا افزایش) استفاده می‌شود.

■ در نمودارهای ثابت، متغیر مستقل، تاثیری در متغیر وابسته ندارد.



در صورتی که افزایش متغیر مستقل، باعث کاهش متغیر وابسته شود، از نمودارهای **کاهشی** (یا نزولی) استفاده می‌شود.

• در نمودارهای کاهشی، متغیر مستقل با متغیر وابسته، رابطه عکس یا معکوس دارد.



پایان



@hamid_asadikia

حمید اسدی کیا

