

جادو کا یخ



مہتاب بنائے فرد، صبا خلیفہ
کلاس ۷۰۲
مدرسہ ۷ فرزانگان ۲
راہنما: سرکار خانم آذری



مقدمہ:

این آکزیٹیشن تحت عنوان ICE، سال ۲۰۱۰ء در مسابقہ IYPT برائے جوانان و نوجوانان علاقہ مندر طراح سر و تا کنون توسط اطفال زیادے برے سرے است۔



تعريف مسئله



چرا سیب که به دو طرف آن وزنه
کرویزان شده و روی یک بیغ قرار گرفته
میتواند بدون آسیب رساندن به بیغ از
ان عبور کند؟

جمع اورے اطلاعات

01

پرسیدن

در مرحله اول از
استید که در صوفه علم
فیزیک فعالیت داشته
اند سوال کردیم

02

سچ در اینترنت

بعد از آن در اینترنت
به دنبال سایت های
گشتم که این آزمایش
را انجام داده اند.

03

مطالعه کتاب

کتاب های معتبر نیز
منابع بودند که توانستیم
از آنها بهره بسیار
ببریم

فرضیه ساز

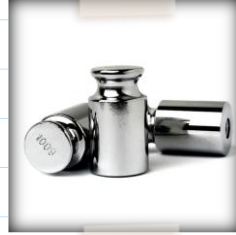
پس از مطالعاتی که انجام دادیم تنها یک فرضیه به ذهن ما رسید:

سیم نیروی راکت و وزن هوا به خاطر نیروی جاذبه به آن وارد می کنند به بیخ وارد کرده و باعث می

قسمت زیرین سیم آکس شود. سپس سیم به داخل آکس فرو میرود و به لایه بعدی نیرو وارد میکند.

در همین زمان آکس بیخ که دمای بسیار نزدیک به نقطه انجماد دارد به راحتی گرمای خود را از دست می دهد و بیخ
می زند.

آزمایش فرضیه



وسایل لازم:

~~~~~

دو عدد وزن یکسان

~~~~~

یک سیم نازک

~~~~~

یک عدد پیچ متوسط

~~~~~

یک پایه



انجام آزمائش

01

بیغ را روی پایہ
قرار دہیم

02

وزنہ ہا را بہ دو سر سیم
وصل کنیم

03

سیم را بہ آکراہے روی بیغ
قرار دہیم و منتظر
نتیجہ ہ مانیم





سُبْحَ يَافِتَه هَا



بعد از مدتی لایه زیرین
سیم شروع به ذوب
شدن کرد



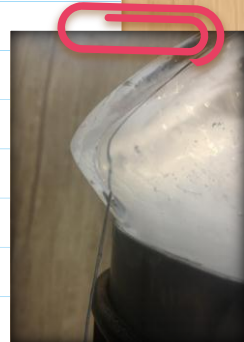
آب هفتر درجه شروع
به یخ زدن کرد

سیم به داخل یخ ذوب
شده که در زیر آن بود
فرو رفت

سیم همچنان لایه زیرین
خود را ذوب می کند

یخ ذوب شده که همان
آب هفتر درجه است
روی سیم را می پوشاند

و بار دیگر آب هفتر
درجه شروع به یخ زدن و
جاده شدن کرد



نظریہ

نتایج آزمائش با فرضیات ماکملاً مطابق داشت.
سیم بہ دلیل آن کہ گرمی محیط را سریعتر گرفتہ و انتقال مے دہد آن قسمت از بیغ
کہ زیر خود است را سریع ذوب مے کند از طرفی وزنہ ہای کہ بہ دو طرف سیم متصل
است بر اثر نیروی جاذبہ، سیم را بہ طرف پایین مے کشد





منابع

• دانشنامه رسد

• اساتید معتبر



مہتاب بنتے فرد: پوسٹر، تحقیق گزارش

کر، پاور، آزمائش

صبا خلیلی: آزمائش، تحقیق، صدا گزارش

با تسکیر از توجه شما

