

چرا یخ آب می شود:

نمای گلخانه را نظاره کنید!

وسایل مورد نیاز:

۱. لیوان نازک و روشن و مناسب برای آب
 ۲. عدد یخ به یک اندازه
 ۲. بشقاب یا پیش دستی
- نور خورشید

مراحل آزمایش

. هر دو بشقاب را کنار هم در یک جایی که تابش خورشید و نبودن باد قرار دهید.
. بر روی هر بشقاب یک یخ گذاشته و روی آن را با یک لیوان بپوشانید.

مهم اینکه ، نور خورشید به طور یکسان بر دو بشقاب بتابدو یخها هم زمان با هم در بشقاب گذاشته شود!



یک دقیقه صبر کرده و مرتبا به یخها نگاه کنید . تقریبا بعد از ربع ساعت و بعد از تابش خورشید بر آنها ، یخها از شکل پر و کلفت تغییر می کنند.



چرا یخ آب می شود:

نمای گلخانه را نظاره کنید!



مشاهده:

- در صورتی هیچ تفاوتی حاصل نشد، کمی دوباره صبر کرده . حداقل تا زمانی که یخ ها آب بشوند.

گل خانه ها چه تاثیری دارند؟

یخ زیر لیوان زودتر آب شد.

یخ بدون لیوان زودتر آب شد.

آیا تصویری دارید که چرا این می تواند باشد؟

این با اثر گلخانه ارتباط دارد! 





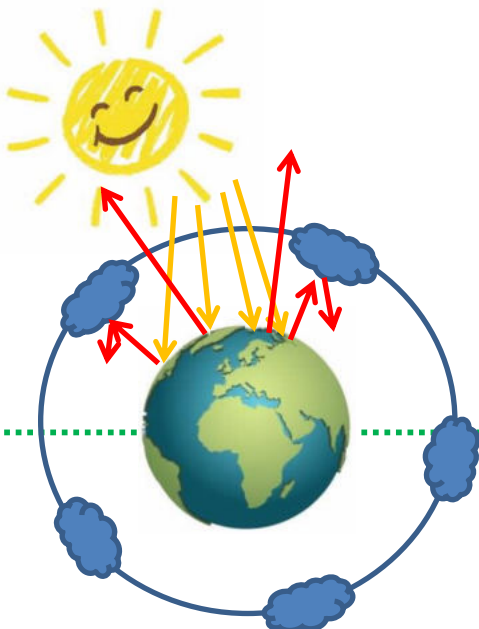
گل خانه ها چه تاثیری دارند؟



آزمایش را دنبال کنید، خواهید دید که یخ زیر لیوان سریعتر ذوب می شود. و این بخاطر اثر گلخانه ای می باشد: نور خورشید از لیوان عبور کرده و به یخ ها رسیده و انرژی دور هوا را گرم کرده و به این دلیل زیر شیشه گرمتر می شود. از انرژی نور گرمایی تولید می شود، همانطور که شاید این آزمایش در نیروگاه حرارتی خورشیدی متوجه شده اید. هوای گرم بین لیوان نمیتواند از لیوان گذر کند در نتیجه باعث سریعتر شدن ذوب یخ بشود.

رابطه این آزمایش با وضعیت اقلیمی زمین؟

اثر گلخانه ای زمین شبیه به این آزمایش است. جو زمین با گاز های گلخانه ای لایه ای بدور زمین بوجود می آورد که شباهت با این آزمایش لیوان است. لایه های گل خانه ای به پرتوهای خورشید اجازه می دهد که سطح زمین را گرم کند. گرما از سطح زمین و سپس از لایه گاز که قسمت زیر است و متشکل از دی اکسید کربن است قرار دارد، نگه داشته می شود.

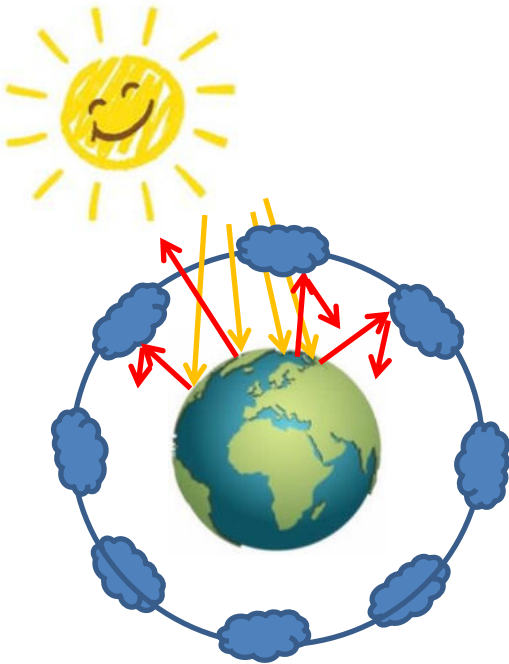


بنابر این می توانید بصورت طبیعی اثر گلخانه ای را مجسم کنید
: بخشی از گرما در جو زمین می ماند
و قسمتی دیگر در فضا معلق است.



رابطه این موضوع با انسان ها ؟

این اثر نه تنها بد نیست- بلکه بدون آن زمین نسبتا سرد می بود. و تاثیر آن بر روی گاز های دی اکسید کربن در سال های اخیر که باعث گرمای کمتری می شود و باعث غیر طبیعی شدن گرمای زمین شود. دی اکسید کربن برای مثال هنگام رانندگی و زمان گرم کردن خانه ها.



و اینگونه انسان بر طبیعت تاثیر می گذارم:
هر چه دی اکسید بیشتر تولید شود زمین داغتر می شود.
!و گرمای کمتری هدر می رود.

چه گونه دست یافتنی است ، در آزمایش بعدی می توان بیشتر جستجو کرد، فقط الان خیلی زیاد شده.



برای جلوگیری از گرما، بیشتر با چرخ رانندگی کنید!