

علوی

پروژه کافه
سلامت

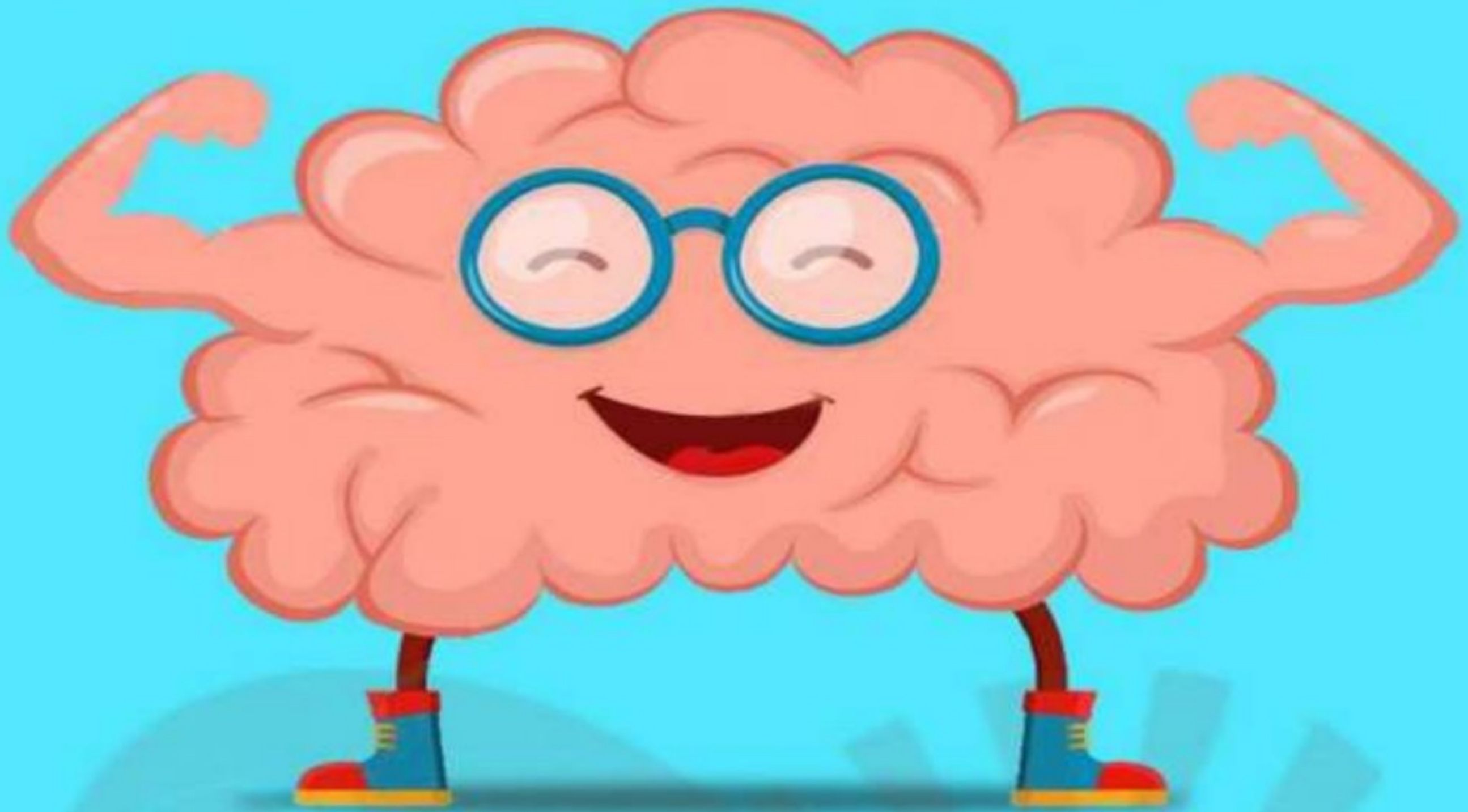
آموزش سواد های قرن ۲۱
در دبستان های علوی

هفته ملی

علوم

۲۳ تا ۲۷ دی ماه

۲۰ مواد غذایی در رژیم روزمره برای افزایش عملکرد مغز



زیتون و روغن زیتون



خانواده کلم



آجیل و دانه ها



زغال اخته



ماهی



میوه آووکادو



کلم بروکلی



اسفناج



چای سبز



جلبک های دریایی



کدو تنبل



سیب



بلوبری



گوجه فرنگی



تخم مرغ



نان سبوس دار



شیر



خانواده ادویه ها



شکلات تلخ



گیاه مریم گلی

در گروه های خود راه کارهایی برای سالم ماندن بدن به یکدیگر معرفی می کنند



یکی از راههای سالم ماندن خوردن خوراکی های مفید و سالم است



حالا نوبت آزمایش علمی ماست



وسایلی که لازم داریم :

علوی

کافه سلامت

وسایل مورد نیاز:



- سیب
- چاقو
- پارچه تمیز



امروز در پروژه ی کافه سلامت چه گذشت؟



رمنز عبور



ستون مایعات



آهنربای گیج

علوی

پروژه‌ی
ستون
مایعات

آموزش سوادهای قرن ۲۱
در دبستان‌های علوی

هفته ملی

علم

۲۳ تا ۲۷ دی ماه

پخش موزیک

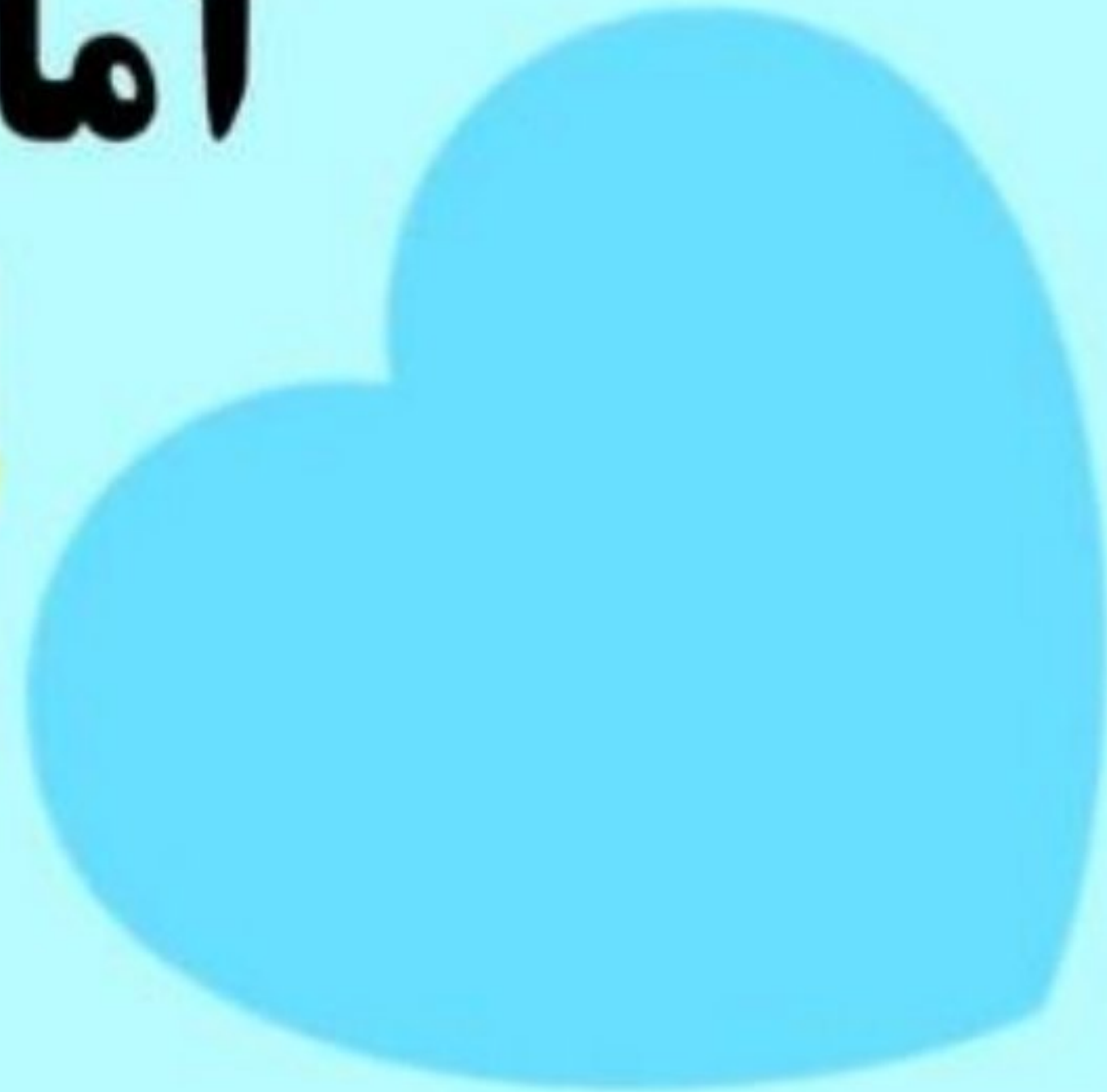




گروه های چهار خانه



آماده...





گفت و گوی گروهی

آیا

همه ی مواد به زیر
آب فرو می روند؟



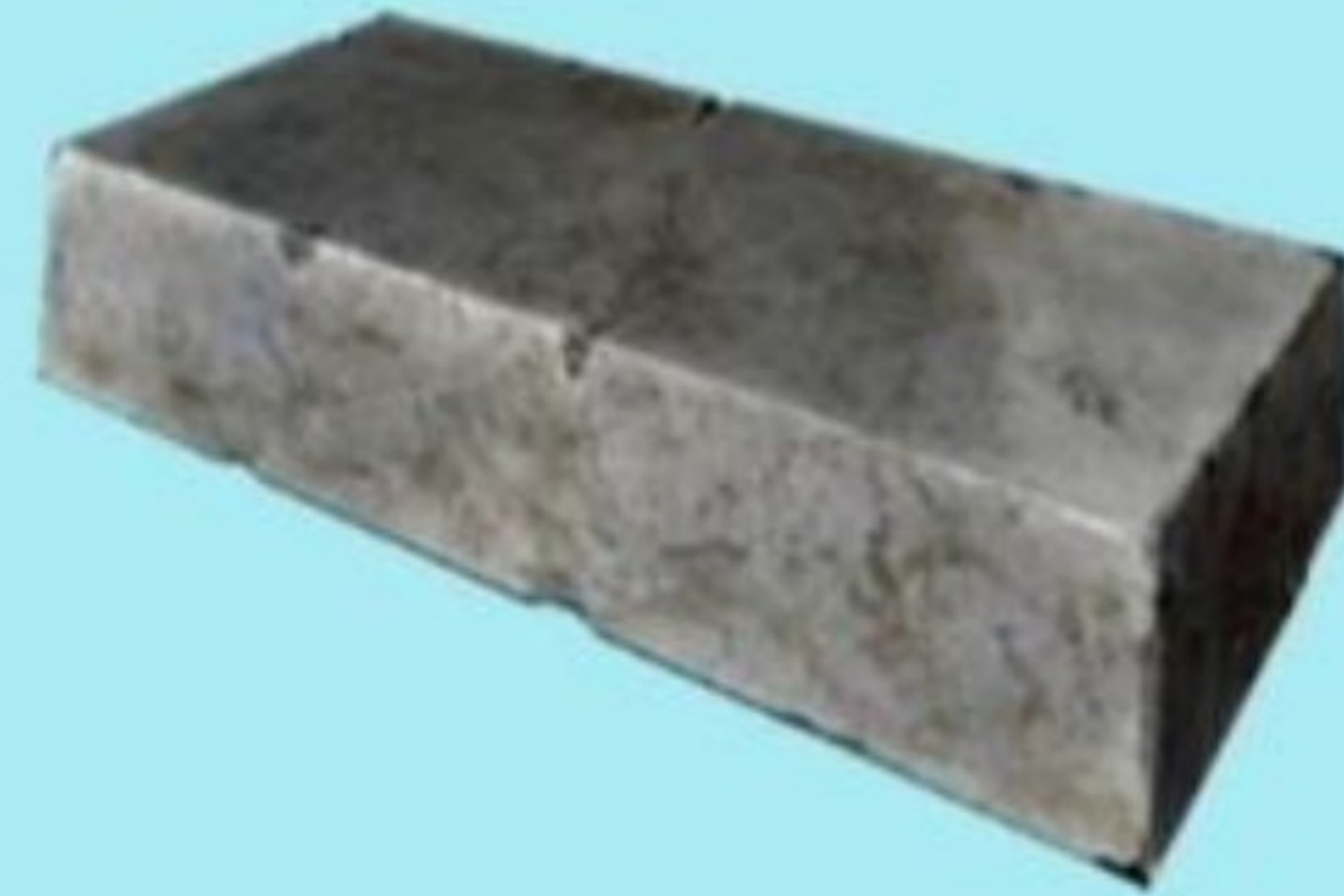
به این پرسش‌ها فکر کنید

؟؟؟؟

این سؤال معروف را حتماً به یاد دارید که یک کیلو آهن سنگین‌تر است یا یک کیلو پر؟



یک کیلو آهن = یک کیلو پر



وقتی در یک لیوان آب، یخ می‌ریزیم

❑ یخ زیر آب می‌رود.

❑ یخ روی آب می‌ماند.



یخ نسبت به آب

.....

بنا بر این روی آب

می ماند.

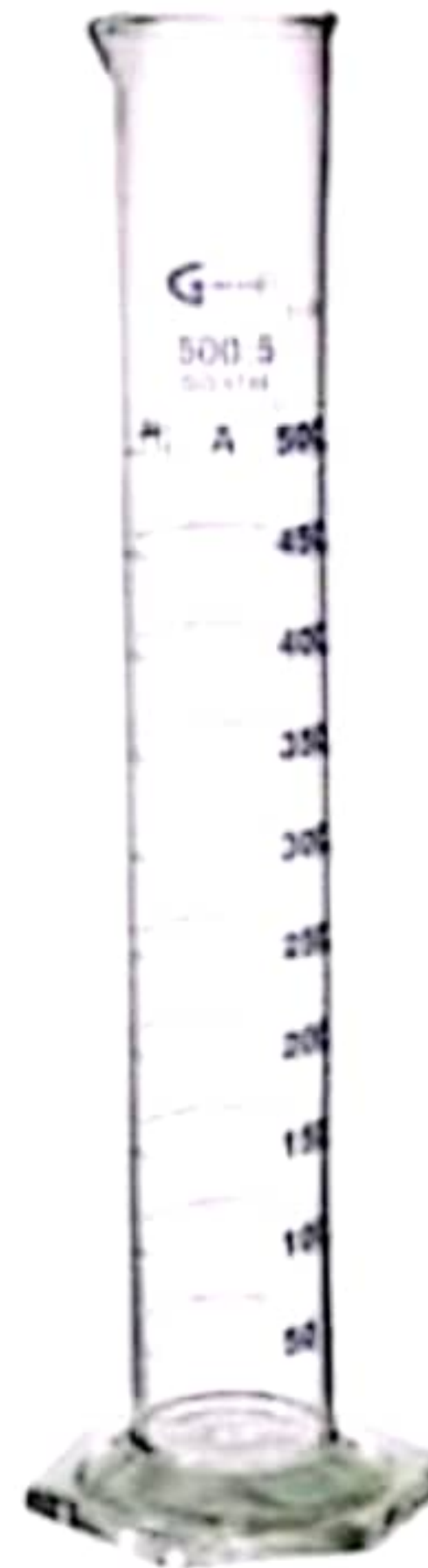


حالا نوبت

آزمایش علمی...

آماده اید؟





طبقه های رنگی رنگی



وسایل مورد نیاز:

- عسل
- مایع ظرفشویی
- آب
- روغن
- الکل
- استوانه مدرج
- توپ پینگ پونگ
- سر ماژیک
- دربظری
- سکه
- توپ پلاستیکی ریز
- پیچ



پختی
فیلم...

شرح آزمایش جذاب ستون مایعات

ابتدا عسل را داخل استوانه ریخته بعد مایع ظرفشویی به آرامی اضافه می شود، بعد از آن از گوشه ی استوانه آب را به آرامی اضافه، سپس روغن و در آخر الکل را

به استوانه اضافه می کنیم، تا ساکن شدن مواد منتظر بمانید





برای انجام این
آزمایش، چگالی چه
تأثیری دارد؟

از



چگالی

چه می دانید؟





چگالی را به صورت
نسبت جرم جسم به حجم آن تعریف
می کنند.

تفاوت پر و آهن در چیست؟

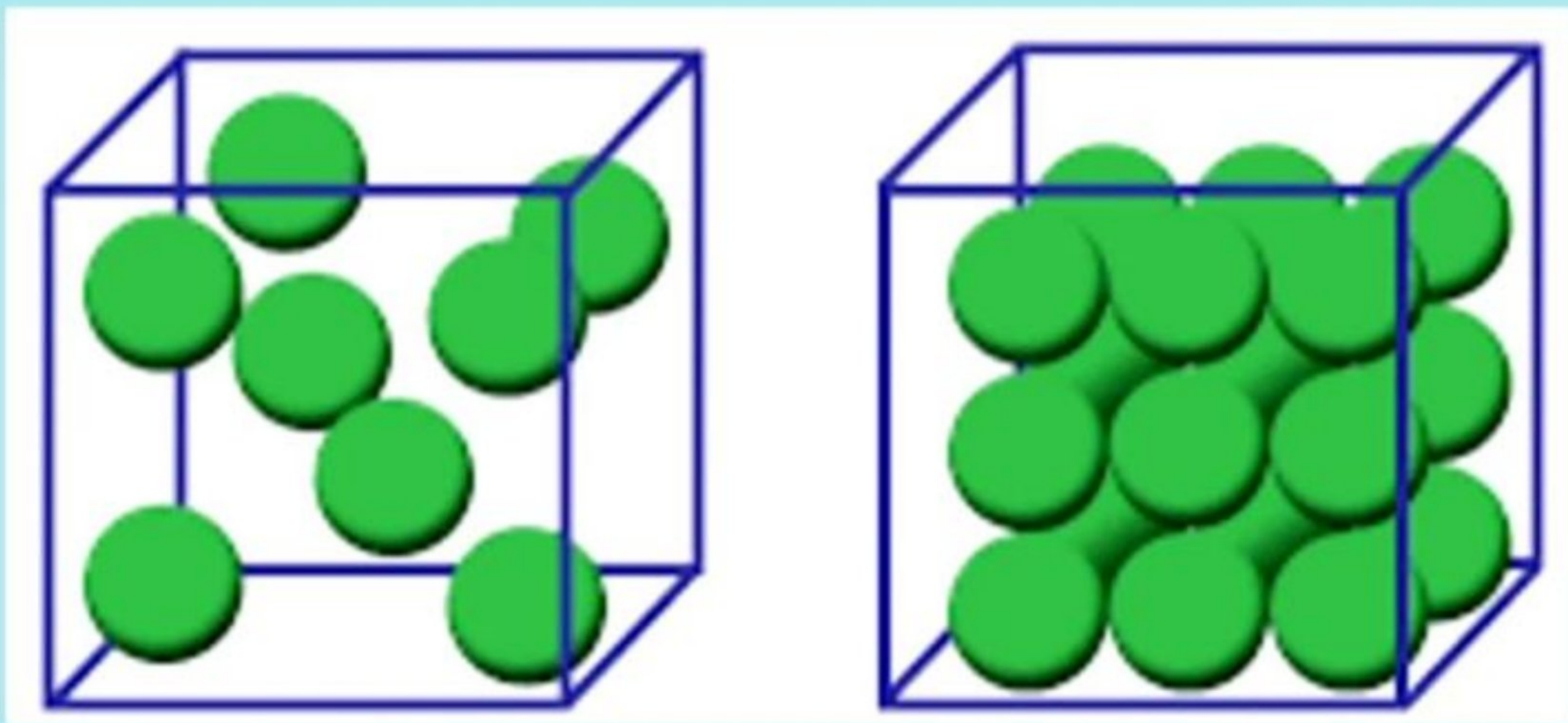
یک کیلو آهن، از ذرات بسیار ریزی ساخته شده که بسیار متراکم

در کنار هم قرار گرفتند، در حالی که در یک کیلو پر، پرها با

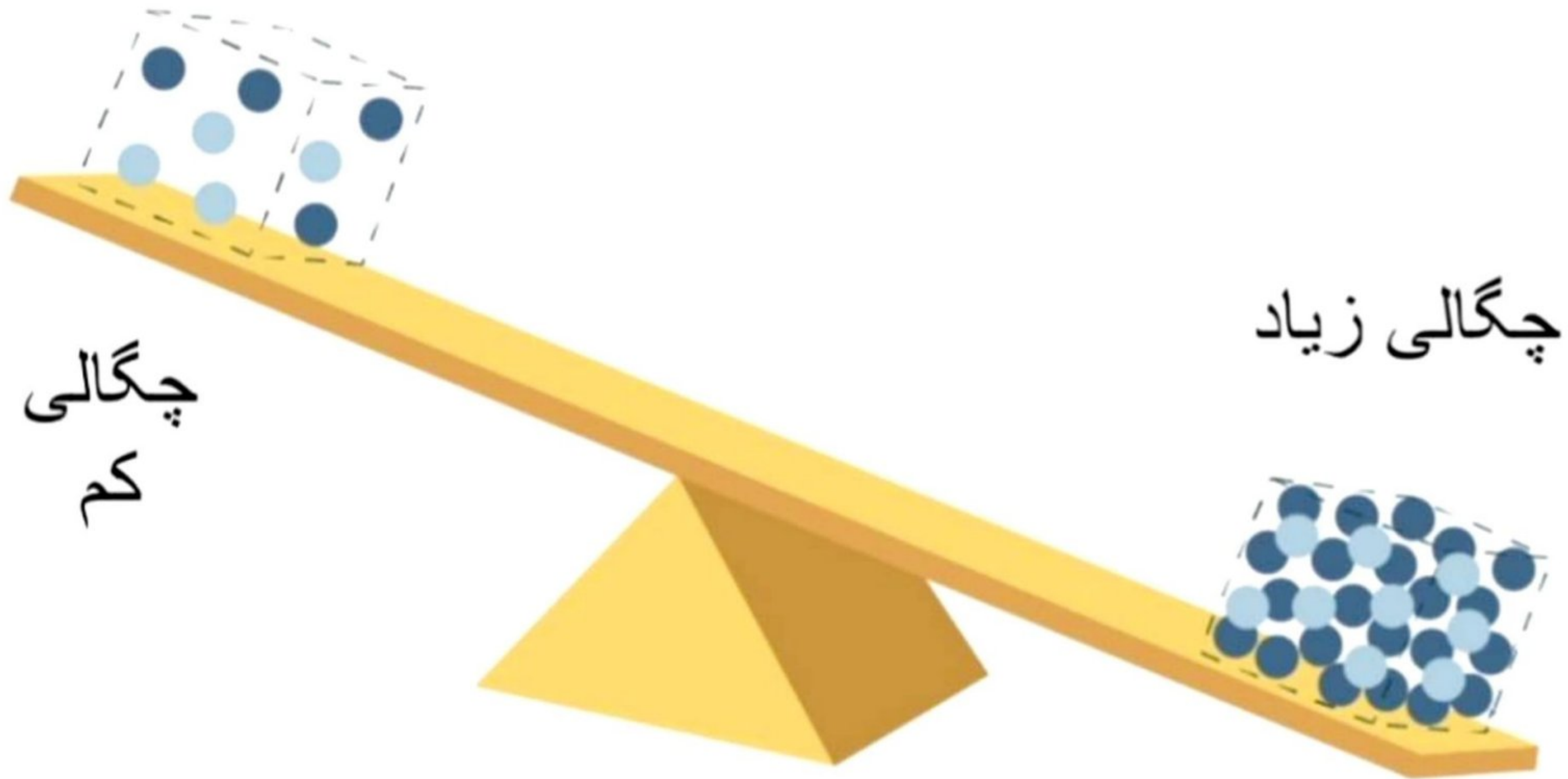
فاصله زیاد از هم قرار گرفتند.

در این شکل ذرات سازنده هر کدام از این مکعب‌ها نمایش داده شده

است. کدام جسم چگالی بیشتری دارد؟



اگر برای مقایسه چگالی دو جسم شبیه ترازو عمل کنیم و آن دو را روی ترازو بگذاریم چنین صحنه‌ای می‌بینیم.



چگالی

ویژگی ذاتی مواد است، که به نحوه قرار گرفتن

ذرات سازنده آن ماده کنار هم مربوط است.

هرچه تراکم ذرات تشکیل دهنده ماده بیشتر

باشد، جسم چگالی بیشتری دارد.

نتیجه رو شما بگید...

اگر جسمی روی آب می ماند یعنی چگالی آن
جسم نسبت به چگالی آب تر است.

کمتر

بیشتر

امروز در پروژه ی ستون مایعات چه گذشت؟



رمرز عبور



ترفندهای نمکی



آهنربای گیج