

## علوم-الصف السابع

### مهمة رقم 5-الكتلة والوزن

**الكتلة:** كمية المادة في الجسم – تقاس بالغرامات , كيلوغرامات (كغم) , أطنان وغيرها.

**الوزن:** قوة الجاذبية التي تؤثر على الجسم – يقاس بوحدات نيوتن.

✚ يتغير الوزن حسب الجرم السماوي الذي يتواجد عليه الجسم , بينما تبقى الكتلة ثابتة.

✚ يقيس الميزان الزنبركي الوزن.

**قوة الجاذبية:** قوة الجذب التي تعمل بين جسمين وتتعلق بكتلتيهما.

#### مثال:

❖ قوة الجاذبية التي يؤثر بها القمر على الاجسام اصغر ب 6 مرات من قوة جاذبية الكرة الأرضية = لذلك : يكون وزن الجسم على القمر اقل ب 6 مرات من وزنه على الكرة الأرضية ولكن كتلته تبقى ثابتة.

❖ اذا تواجد الجسم في الفضاء في مكان تساوي فيه قوة الجاذبية 0 , يكون وزنه 0.

## اجب عن الأسئلة التالية: صفحة 66 في الكتاب (علم المادة للصف السابع).

קראו בכותר - علم المادة - الصف 7

school.kotar.cet.ac.il/KotarApp/Viewer.aspx?nBookID=9776664#67.5335.8.none

YouTube Gmail אפליקציות

שלום אורח

ענ' 66

**אשאלה**

כذلك המيزان الرقمي, الذي نستعمله في الحياة اليومية في التجارة، الصناعة، الأبحاث، وغيرها، هو عملياً جهاز لقياس الوزن أيضاً. لماذا؟ يعتمد عمل هذا الميزان على القوة التي يؤثر بها عليه وزن الجسم الذي نقيسه.

**1.** اشترينا كيس برتقال من السوق، ووزن البائع البرتقال بواسطة ميزان زُنبركي. لو كنا نعمل نفس العملية على القمر، هل كانت نتيجة الوزن مختلفة؟ لماذا؟

**2.** كمّية الذهب في خاتم ما قيسست بميزان كفتين مرتين، الأولى على الكرة الأرضية، والثانية على القمر. هل كانت النتيجة متشابهة أم مختلفة؟ علّلوا.

**3.** عندما ندخل إلى مياه البركة أو مياه البحر نشعر أن الجسم أخف. عندما نطير إلى الفضاء نشعر بانعدام مطلق للوزن. هل تتغير كتلة (كمّية مادّة) جسمنا في هذه الحالات؟ علّلوا إجابتكم.

הסדר נגישו תנאי פרסיות על הספרייה תקנון הספרייה אינדקס הספרים

19:37 10/2020

Windows