تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

نوره العتيبي

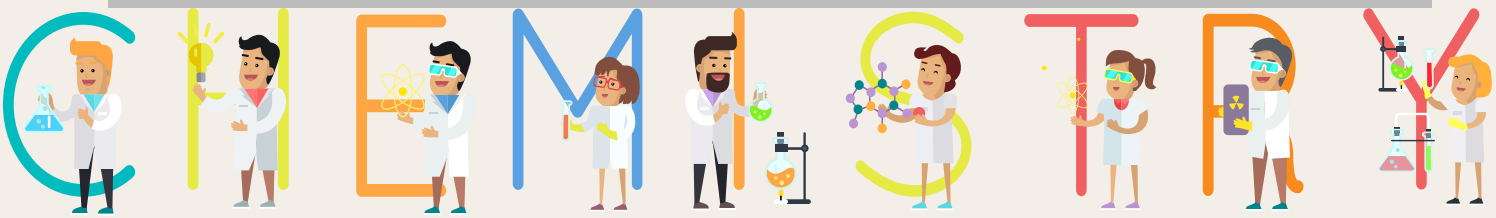
| الملف ملخص الوحدة التعليمية الأولى الطفو |
| --- |
| موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف السابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول |

| روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | |
| روابط مواد الصف السابع على تلغرام | | | |
| التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات |

| المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول | |
| --- | --- |
| 1 | كتاب الطالب في مادة العلوم لعام 2018 |
| 2 | تلخيص مهم للكورس اول في مادة العلوم |
| 3 | اوراق عمل مهمة في مادة العلوم |
| 4 | اوراق عمل ممتازة في مادة العلوم لعام |
| 5 | حل كراسة التطبيقات في مادة العلوم |

# ملخصات

## أبلة نوره العتيبي



رئيسة القسم:
أ/غزيل العتيبي

t.nora29

مديرة المدرسة:
أ/فوزة العنزي

تنبية : التلخيص لا يغني عن الكتاب المدرسي

# تلخيص الصف السابع
# الوحدة التعليمية الاولى (الطفو)

## المصطلحات العلمية :

الميزان الزنبركي: هو جهاز يستخدم لقياس وزن الأجسام.

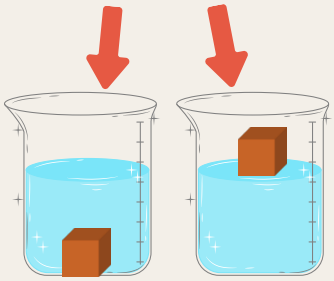
الكثافة: هي صفة فيزيائية مميزة للمادة تعبر عن العلاقة بين الكتلة والحجم ، وهي كتلة وحدة الحجوم من المادة.

خطوط بليمسول : هي خطوط ترسم على جانبية السفينة تمثل حد الأمان عند تحميلها.

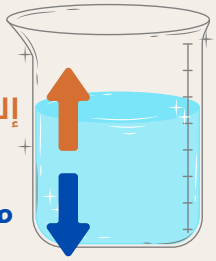
نيوتن: وحدة قياس الوزن وهي وحدة قياس القوة.

## المعلومات المهمة:

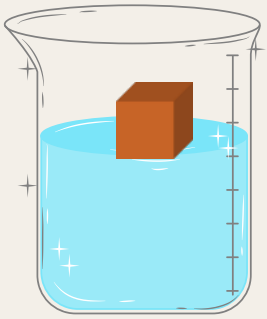
- للسوائل قوة على الأجسام فتجعلها تطفو أو تغوص.



- هذه القوة تعمل رأسيًا من أسفل إلى أعلى تسمى قوة دفع السائل.
- السفينة مصنوعة من الفولاذ الصلب الذي يصنع من الحديد.

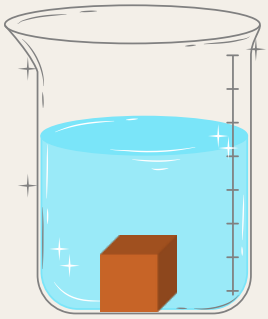



إذا كانت قوة دفع السائل إلى الأعلى أكبر من قوة وزن الجسم إلى الأسفل.



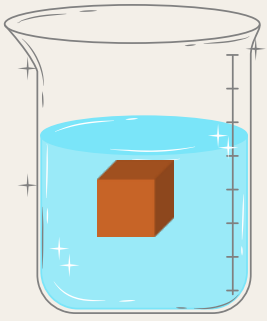
يطفو

إذا كانت قوة دفع السائل إلى الأعلى أقل من قوة وزن الجسم إلى الأسفل.



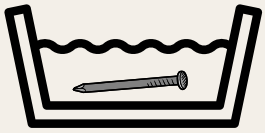
يغوص

إذا تساوت قوة دفع السائل إلى الأعلى مع قوة وزن الجسم إلى الأسفل.



معلق

## ماذا يحدث:

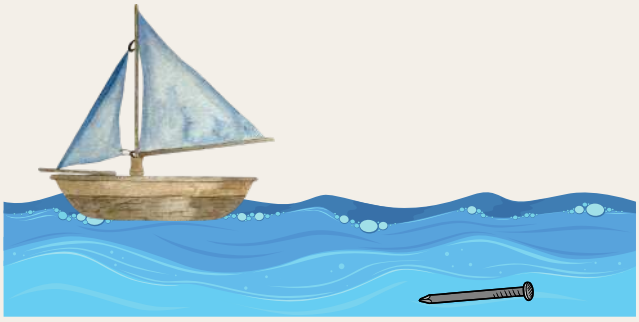


- ماذا يحدث عند وضع مسمار حديدي في الماء؟
  يغوص المسمار في الماء ويصل حتى القاع

- ماذا يحدث لو أن كمية الحديد التي صنعت منها السفينة لم تصمم على شكل به تجويف؟
  تغوص السفينة في الماء مثل مسمار الحديد.

## علل:

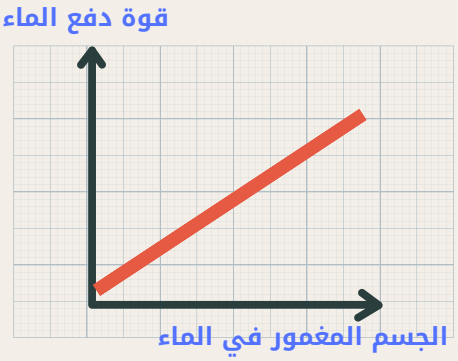
- يغوص المسمار الحديدي في الماء بينما تطفو السفن المصنوعة من الفولاذ.
  المسمار يغوص لأن وزنه أكبر من قوة دفع الماء عليه وتطفو السفينة لأن بها تجويف يزيح كمية كبيرة من الماء يساوي وزنها.



## الرسوم البيانية:

1. العلاقة بين قوة دفع الماء وحجم الجسم المغمور بالماء:

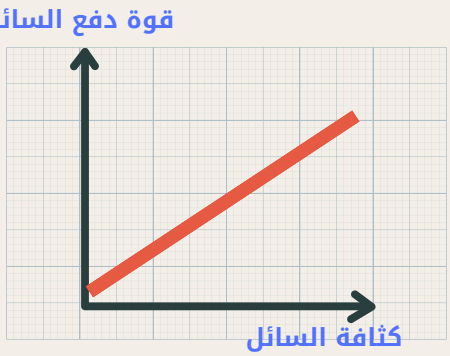
تتناسب طردياً




2. العلاقة بين قوة دفع السائل وكثافة السائل:

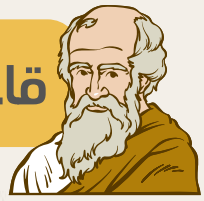
تتناسب طردياً

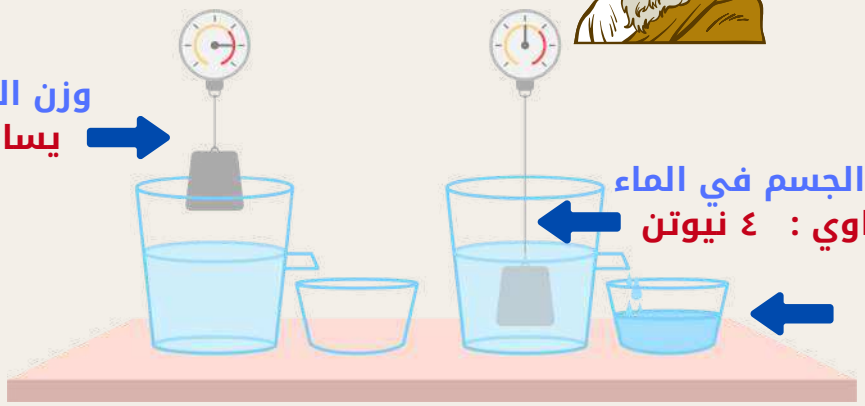
تزداد قوة دفع السائل بزيادة كثافة السائل



المعلومات المهمة:

# قاعدة أرخميدس






- إذا غمر جسم في سائل فإنه يلقى دفعًا من أسفل إلى أعلى بقوة **تساوي** وزن السائل المزاح بالجسم المغمور

قوة الدفع = وزن السائل المزاح

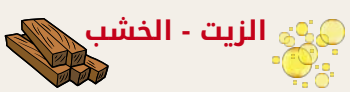
قانون قوة دفع السائل:وزن السائل في الهواء - وزن الجسم في السائل

## العوامل التي تتوقف عليها قوة دفع السائل:

### كثافة السائل

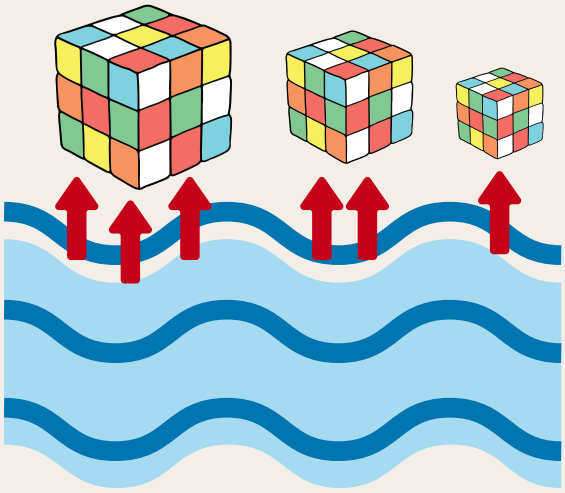
١- المادة **تغوص** في السائل عندما تكون كثافة السائل **أقل** من كثافة المادة
٢- المادة **تطفو** في السائل عندما تكون كثافة السائل **أكبر** من كثافة المادة

أقل كثافة من الماء مثل:
الزيت - الخشب



أكبر كثافة من الماء مثل:
الزئبق - الحديد

### حجم الجسم



يزداد قوة دفع السائل بزيادة حجم الجسم (تناسب طرديًا)