

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف تلخيص وحدة الطفو

موقع المناهج ← المناهج الكويتية ← الصف السابع ← علوم ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثاني

<a href="#">انفوجرافيك النظام البيئي</a>	1
<a href="#">كتاب الطالب 7</a>	2
<a href="#">دليل المعلم 7</a>	3
<a href="#">تلخيص الطفو</a>	4
<a href="#">حل الوحدة الاولى</a>	5



وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة أم الدحاح الانصارية متوسطة بنات

# الصف السابع وحدة الطفو



مديرة المدرسة  
أ.عواطف الشويحان

رئيسة القسم  
دلال المري

اعداد المعلمة  
أمينة الخضري

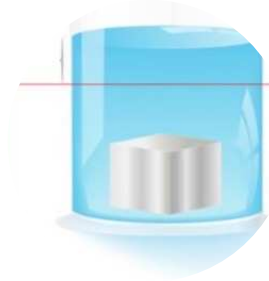




## الاجسام عند وضعها في الماء



تعلق  
( تعوم )



تغوص



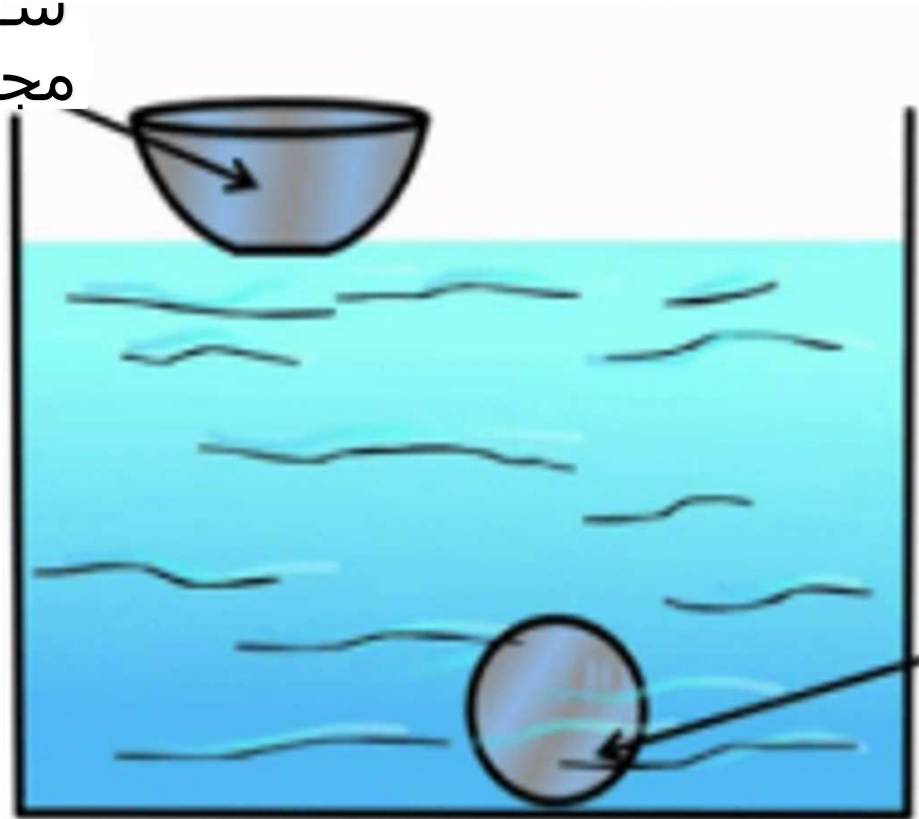
تطفو

يعود اختلاف موضع الاجسام في الماء إلى كتله الجسم و حجمه



إذا وضع جسم في الماء فإنه يواجه دفعا من أسفل إلى أعلى  
يعادل وزن كمية الماء التي يزيحها

شكل  
مجوف



الشكل المجوف  
يزيح مقدار كبير  
من الماء فيطفو





لماذا يغوص المسامير الحديدي في الماء بينما لا تغوص السفن الكبيرة المصنوعة من الحديد؟

تطفو السفينة لأن بها تجويف يزيح كمية كبيرة من الماء يساوي وزنها





يستخدم الميزان  
الزنبركي لقياس  
وزن الحسم

وحدة قياس الوزن هي نيوتن



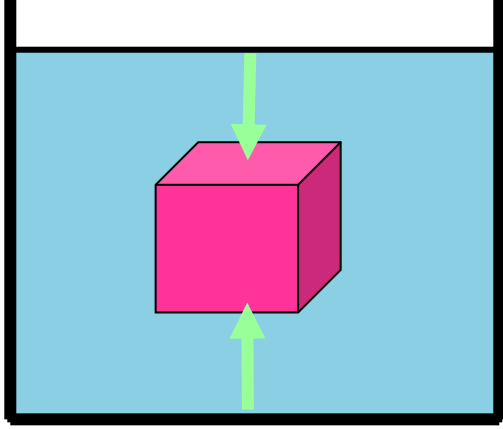
تتعرض الأجسام عند وضعها  
في الماء إلي قوتين :

قوة وزن الجسم  
تدفع الجسم من أعلى إلى  
الأسفل

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

قوة دفع الماء على  
الجسم  
تدفع الجسم من أسفل إلى  
الأعلى

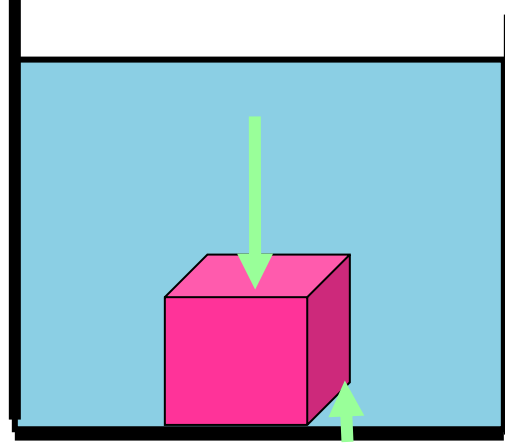




موقع  
المناهج الكويتية  
almarahj.com/kw

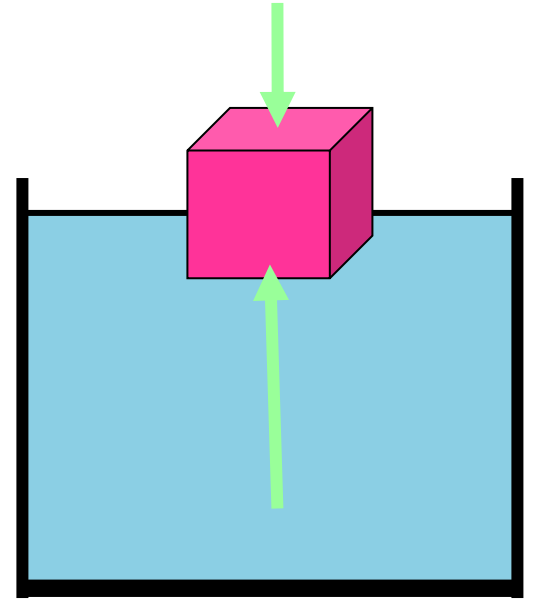
يعلق الجسم عندما :

قوة دفع السائل = وزن الجسم



يغوص الجسم عندما :

قوة دفع السائل أقل وزن الجسم



يطفو الجسم عندما :

قوة دفع السائل أكبر وزن الجسم







علي : حركة السلحفاة بالماء اسرع من حركتها على اليابسة

لوجود قوة دفع الماء لأعلى و التي تُقلل من وزن  
السلحفاة فتتحرك بسهولة و سرعة





علي : لا يشعر الغواصون بثقل انبوبة الأوكسجين تحت الماء

لوجود قوة دفع الماء لأعلى و التي تُقلل من وزن  
أنبوبة الأوكسجين

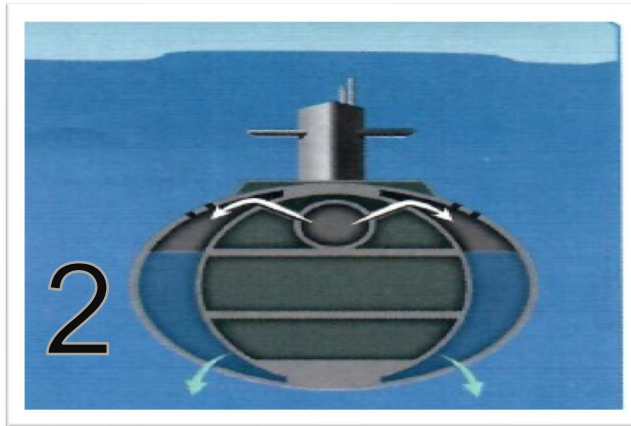


الغواصة مزودة بخزانات في قاعها و جوانبها و مؤخرتها ، فعندما يريد قائد الغواصة أن يغوص في الماء فإنه يسمح بدخول الماء إلى الخزانات رويدا رويدا



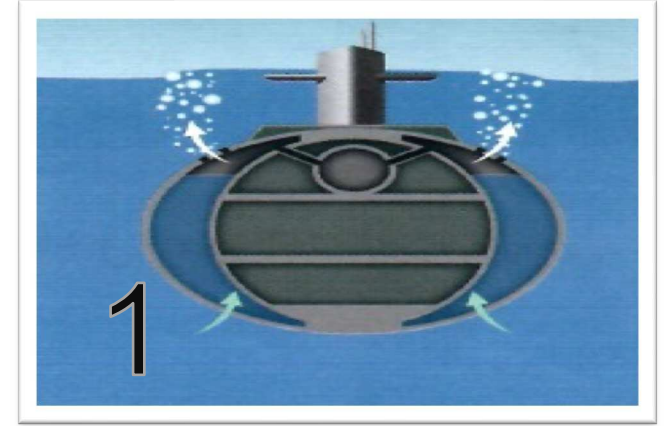
وزن الجسم **أقل** قوة دفع  
السائل

تطفو الغواصة



وزن الجسم = قوة دفع  
السائل

تعوم الغواصة



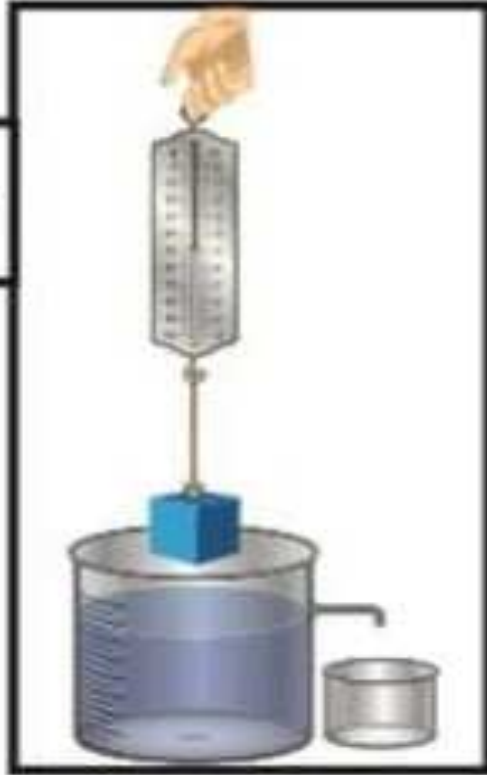
وزن الجسم **أكبر** قوة دفع  
السائل

تغوص الغواصة



وزن الجسم في  
الهواء

5  
نيوتن



4  
نيوتن



وزن الجسم في  
الماء

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

## حساب قوة دفع السائل

قوة دفع السائل = وزن الجسم في الهواء - وزن الجسم مغمور في الماء

$$\text{قوة دفع السائل} = 4 - 5 = 1 \text{ نيوتن}$$



عند وضع جسم في سائل فإنه يلقي قوة دفع من أسفل لأعلى تُقلل من وزنه و يكون :

وزن الجسم في السائل ( الظاهري ) أقل من وزنه في الهواء ( الحقيقي )

التغير الظاهري في الوزن = وزن الجسم في الهواء - وزن الجسم مغمورا في السائل

المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

التغير الظاهري في الوزن = قوة دفع السائل

قوة دفع السائل = وزن الجسم في الهواء - وزن الجسم مغمورا في السائل



## قاعدة ارخميدس :

اذا غمر جسم في سائل فانه  
يلقى دفعا من اسفل الى  
اعلى يساوي وزن السائل  
المزاح بالجسم المغمور



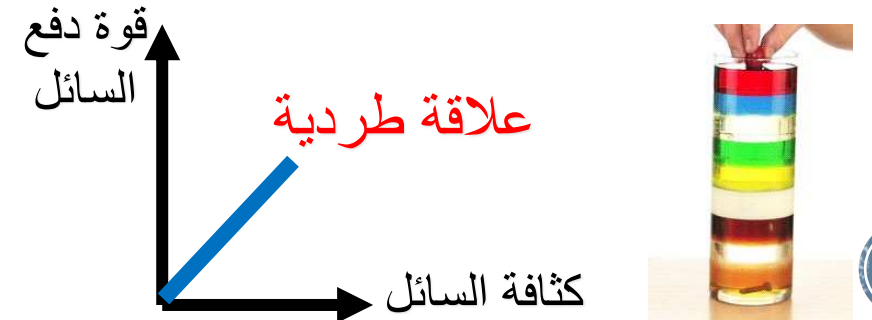
# العوامل التي تتوقف عليها قوة دفع السائل

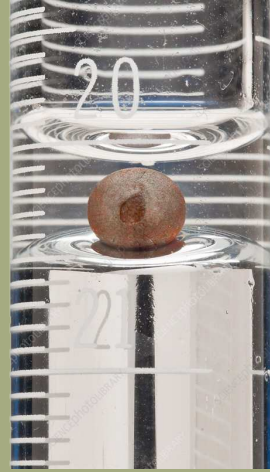
حجم الجسم المغمور

كثافة السائل

كلما زاد حجم الجسم يزداد قوة دفع السائل

كلما زادت كثافة السائل يزداد قوة دفع السائل





علي : يطفو الزيت فوق الماء بينما يغرق الزئبق في الماء

لأن الزئبق كثافته أكبر من الماء فيغرق فيه بينما الزيت  
كثافته أقل من الماء فيطفو عليه

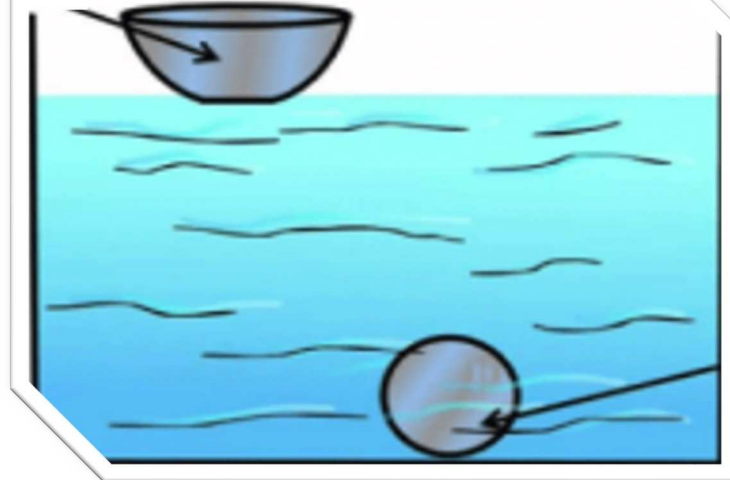




كلما كانت كثافة الجسم **أقل** من كثافة السائل يطفو  
الجسم  
كلما كانت كثافة الجسم **أكبر** من كثافة السائل يغوص  
الجسم



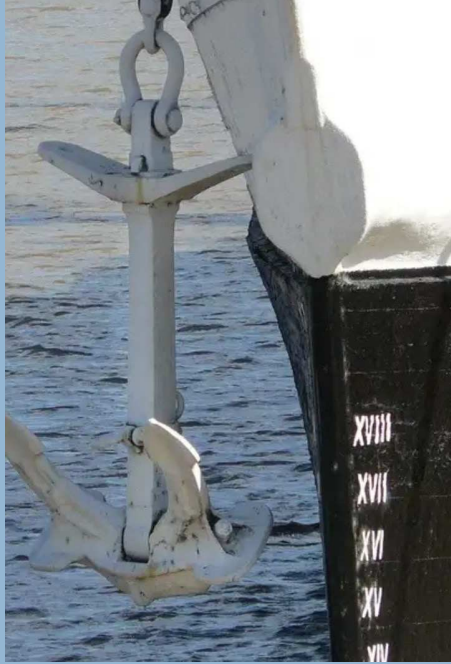
جسم مجوف



جسم  
مصمته

الجسم المجوف كثافته **أقل** من كثافة السائل فيطفو  
الجسم المصمت كثافته **أكبر** من كثافة السائل فيغوص





علي : تطفو السفن العملاقة المحملة بالبضائع بينما تغوص ترسانه السفينة الحديدية

أن الشكل المجوف يقلل من كثافتها لذلك تطفو فوق الماء بينما الترسانة  
كثافتها اكبر فتغوص في الماء



تَمَنِّيَاتِي لَكُمْ بِالنَّجَاحِ وَ التَّوْفِيقِ

