

بسم الله الرحمن الرحيم

تحضير العلوم والحياة

المبحث	الصف	عنوان الوحدة	الفترة الزمنية	عدد الحصص
العلوم والحياة	السابع	الضغط والموائع	شهر 2+1	20

الهدف العام
ان يكون الطالب قادر على تصميم تطبيقات عملية على الضغط وتوظيفها في مجالات الحياة المختلفة

النتاج العام للتعليم
- التعرف على أنواع معادن بناء على كثافتها - ممارسة سلوكيات سليمة متعلقة بالضغط والكثافة - تصميم رافعه هيدروليكية بالاعتماد على المباديء والقوانين الواردة بالوحدة

الأهداف التعليمية
- التعرف لمفهوم الكثافة وعلاقتها بالحجم والكتلة - توضيح المقصود بالمانع - استنتاج العوامل التي يعتمد عليها ضغط السائل - تمثيل العلاقات بين ضغط السائل وكل من عمقه وكثافته ببيانيا - حل مسائل حسابية على الضغط للسائل - تفسير عملية الطفو لجسم ما في السائل

المخرجات المتوقعة	مهارات القرن 21	خبرات التعليم السابقة
- تفسير سبب طفو بعض الاجسام على سطح الماء - يتعرف على علاقة الكثافة بالحجم والكتلة - يستنتج علاقة حالات المادة و ضغطها - يتعرف على طرق تساعد على الطفو في الماء - القدرة على حل مسائل متعلقة بالضغط والكثافة	- التكنولوجيا - التعلم بالمشروع - حل المشكله - الاتصال والتواصل - العمل الجماعي	- الرياضيات (حل مسائل) - اللغه العربية(تعريفات) - الإنجليزي (مصطلحات) - العلوم من السنوات السابقة (الحجم – الكتلة – الضغط – الوزن ...)

مواد اثرانية	المراجع	الصعوبات المتوقعة
--------------	---------	-------------------

فيديوهات بور بوينت تقنيات المحاكاة (فت - phet) أوراق عمل اجراء الانشطه والتجارب	الانترنت + الكتاب + التجارب و الانشطه	-الفرق بين الكتلة والوزن -المكبس الهيدروليكي -
---	--	--

عدد الحص ص	الأهداف الاجرائية	وصف الإجراءات او استراتيجيات التدريس	النشاط	المصدر	التقويم
4	يوضح الطالب مفهوم الكثافة	تهيئة الطلبة من خلال نشاط عملي مثل وضع قطعة خشب في كأس ماء ومن ثم مناقشة وتفسير مشاهداتهم -تنفيذ نشاط (1)ص 2 ومناقشة الطلبة في الأسئلة المطروحة حول النشاط -مناقشة مشاهدات حياتية مثل طفو الجليد على سطح الماء..طفو الزيت على الماء..صعود البخار وتكون الغيوم.....الخ	1	1-موقع المحاكاة phet https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulation/legacy/density	
	يتعرف على العلاقة بين الكثافة والحجم والكتلة	-لحساب كثافة جسم منتظم غير منتظم الشكل -تنفيذ أنشطة عمليا ومن خلال التعلم التعاوني ومتابعة الطلبة ومناقشتهم في نتائجهم	1+2		
	التعرف على كثافة السوائل	احضار سائل مختلفة ومقارنة كثافتها من خلال مزجها مع بعضها البعض نشاط (3)ص 6 تنفيذ النشاط احضار فيديوهات توضح الفكرة	3	https://www.youtube.com/watch?v=jfmcKEhbFBI https://www.youtube.com/watch?v=jL-VlcRQSM	
	ان يحسب كثافة جسم غير منتظم (حجر)	التوضيح لمفهوم الجسم المنتظم وغير المنتظم بإحضار مجسمات مختلفة. حل أسئلة منوعه على الكثافة وذلك بعد تنفيذ النشاط (4)	4	https://www.youtube.com/watch?v=K7od68y93xk	

4	https://www.youtube.com/watch?v=WyTphRLNOL4		التمهيد : عرض بعض المشاهدات المختلفة حول المتعلقة بالضغط من خلال الصور او مقاطع فيديو -مناقشة بعض ما تعلموه سابقا عن بعض الظواهر التي لها علاقة بالضغط كخف الجمل مثلا.....راس المسمار ... -تنفيذ أنشطة منوعة ومناقشتها مع الطلبة للتوصل الى مفهوم الضغط	ان يتعرف الطالب الى مفهوم الضغط
		1	-تنفيذ نشاط 1 ص 10 ومناقشة النتائج من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات وتوزيع المواد على كل مجموعة ومتابعة أدائهم	ان يوضح (يستنتج) الطالب العلاقة بين الضغط والمساحة
		2	-تنفيذ نشاط (2) ص 11 على شكل مجموعات وتوزيع أوراق عمل	ان يوضح الطالب (يستنتج) العلاقة بين الضغط والقوة
	https://www.youtube.com/watch?v=1HOvnjoG1hM	4	مناقشة كل من: -لبس الكعب العالي وتأثيره على صحة المرأة -حمل الحقيبة المدرسية على كتف واحد -الأدوات الحادة احضار فيديوهات حول الموضوع -الجلوس على مقعد او أي شيء مساحته صغيرة	ان يتعرف الطالب الى بعض السلوكيات السلبية والتي لها علاقة بالضغط
4	موقع المحاكاة https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulation/legacy/under-pressure https://www.youtube.com/watch?v=tuuyXzWP_DM	1 2	مناقشة الطلاب علاقة سمك جدران السد الاستعانة بموقع المحاكاة تنفيذ أنشطة الكتاب	ان يتعرف الطالب على ضغط السوائل

	https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulation/legacy/under-pressure	3 4 5	تنفيذ أنشطة الكتاب عرض الفيديو المتعلق بالموضوع	ان يعدد العوامل المؤثرة في ضغط السائل	
			حل انشطه الكتاب بالاضافه الى الامثله والاسئلة وإمكانية احضار اسئله اضافية	حل مسائل متعلقة بضغط السوائل	
		نشاط 6 7	احضار صور وشرائح لتطبيقات عملية تنفيذ أنشطة الكتاب عرض بور بوينت	ان يتعرف على تطبيقات عملية متعلقة بضغط السوائل	
	https://www.youtube.com/watch?v=FtmdF0xixA	1 3	عرض الفيديو المتعلق بالقاعده اجراء أنشطة الكتاب	التعرف على قاعدة ارخميدس	4
	https://www.youtube.com/watch?v=xgRDyWYUQCY https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulation/legacy/balloons-and-buoyancy	2	احضار مجموعه من المواد وحض ماء واجراء تجربه للطفو موقع المحاكاة phet https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulation/legacy/buoyancy	تمييز المواد التي تغوص بالماء والتي تطفو	
			حل انشطه الكتاب بالاضافه الى الامثله والاسئلة وإمكانية احضار اسئله اضافية	حل تمارين ومسائل	

مع التقدير والاحترام

الأستاذ ثامر سباعنه

مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية