بسم الله الرحمن الرحيم

تحضير العلوم والحياة

المبحث	الصف	عنوان الوحدة	الفترة الزمنية	عدد الحصص
العلوم والحياة	السابع	الضغط والموائع	شهر1+2	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 بناءا على كثافتها - ممارسة سلوكيات سليمة متعلقه بالضغط والكثافه - تصميم رافعه هيدروليكية بالاعتماد على المباديء والقوانين الوارده بالوحدة

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

المخرجات المتوقعه	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 تساعده على الطفو في الماء - القدرة على حل مسائل متعلقه بالضغط والكثافه	**التكنولوجيا** **التعلم بالمشروع** **حل المشكله** **الاتصال والتواصل** **العمل الجماعي**	**الرياضيات (حل مسائل)** **اللغه العربية(تعريفات)** **الإنجليزي (مصطلحات)** **العلوم من السنوات السابقه (الحجم – الكتلة – الضغط – الوزن ...)**

مواد اثرائية	المراجع	الصعوبات المتوقعه

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

عدد الحصص	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 سوائل مختلفة ومقارنة كثافتها من خلال مزجها مع بعضها البعض نشاط (3)ص6 تنفيذ النشاط احضار فيديوهات توضح الفكرة	3	https://www.youtube.com/watch?v=jfmcKEhbFBI https://www.youtube.com/watch?v=jL-V_lcROSM	
	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	ان يتعرف الطالب الى مفهوم الضغط	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 منوعه ومناقشتها مع الطلبة للتوصل الى مفهوم الضغط		https://www.youtube.com/watch?v=WyTphRLN0L4	
	ان يوضح(يستنتج) الطالب العلاقة بين الضغط والمساحة	-تنفيذ نشاط 1 ص10 ومناقشة النتائج من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات وتوزيع المواد على كل مجموعه ومتابعة أدائهم	1		
	ان يوضح الطالب (يستنتج)العلاقة بين الضغط والقوة	-تنفيذ نشاط (2)ص 11 على شكل مجموعات وتوزيع أوراق عمل	2		
	ان يتعرف الطالب الى بعض السلوكيات السلبية والتي لها علاقة بالضغط	مناقشة كل من: -لبس الكعب العالي وتأثيره على صحة المرأة -حمل الحقيبة المدرسيةعلى كتف واحد -الأدوات الحادة احضار فيديوهات حول الموضوع -الجلوس على مقعد او أي شيء مساحته صغيرة	4	https://www.youtube.com/watch?v=1HOvnjoG1hM	
4	ان يتعرف الطالب على ضغط السوائل	مناقشه الطلاب علاقة سمك جدران السد الاستعانه بموقع المحاكاة تنفيذ أنشطة الكتاب	1 2	موقع المحاكاة https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulation/legacy/under-pressure https://www.youtube.com/watch?v=tuuyXzWP_DM	

	ان يعدد العوامل المؤثرة في ضغط السائل	تنفيذ أنشطة الكتاب عرض الفيديو المتعلق بالموضوع	3 4 5	https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulation/legacy/under-pressure	
	حل مسائل متعلقة بضغط السوائل	حل انشطه الكتاب بالاضافه الى الامثله والاسئلة وإمكانية احضار اسئله اضافية			
	ان يتعرف على تطبيقات عملية متعلقة بضغط السوائل	احضار صور وشرائح لتطبيقات عمليه تنفيذ أنشطة الكتاب عرض بور بوينت	نشاط 6 7		
4	التعرف على قاعدة ارخميدس	عرض الفيديو المتعلق بالقاعده اجراء أنشطة الكتاب	1 3	https://www.youtube.com/watch?v=FtmdF0xijxA	
	تمييز المواد التي تغوص بالماء والتي تطفو	احضار مجموعه من المواد وحض ماء واجراء تجربه للطفو موقع المحاكاة phet https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulation/legacy/buoyancy	2	https://www.youtube.com/watch?v=xgRDywYUQCY https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulation/legacy/balloons-and-buoyancy	
	حل تمارين ومسائل	حل انشطه الكتاب بالاضافه الى الامثله والاسئلة وإمكانية احضار اسئله اضافية			

مع التقدير والاحترام

الأستاذ ثامر سباعنه

مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية