

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحضير مادة  
**العلوم**  
الصف الثالث المتوسط  
التحضير بطريقة  
وحدات مشروع الملك عبد الله

إسم المعلمة

# الأهداف العامة للمادة

- 1- تعهد العقيدة الإسلامية الصحيحة في نفس المتعلمة ورعايتها بتربية إسلامية متكاملة في: خلقها وجسمها وعقلها ولغتها وانتمائها إلى أمة الإسلام.
2. تدريبها على إقامة الصلاة وأخذها بآداب السلوك والفضائل.
3. تنمية المهارات الأساسية المختلفة وخاصة المهارة اللغوية، والمهارة العددية، والمهارات الحركية.
4. تزويدها بالقدر المناسب من المعلومات في مختلف الموضوعات.
5. تعريفها بنعم الله عليها في نفسها، وفي بيئتها الاجتماعية والجغرافية لتحسن استخدام النعم، وتنفع نفسها وبيئتها.
6. تربية ذوقها البديعي، وتعهد نشاطها الإبتكاري وتنمية تقدير العمل اليدوي لديها.
7. تنمية وعيها لتدرك ما عليها من الواجبات وما لها من الحقوق في حدود سنها وخصائص المرحلة التي تمر بها، وغرس حب وطنها والإخلاص لولادة أمرها.
8. توليد الرغبة لديها في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح، وتدريبها على الاستفادة من أوقات فراغها.
9. إعداد المتعلمة لما يلي هذه المرحلة من مراحل حياتها.

# الأهداف الخاصة بالمادة

أولاً : ترسيخ إيمان المتعلمة بالله سبحانه وتعالى، وتعريفها ببديع صنع الله وروعة ما في الكون من جمال ودقة وتنسيق تدل على قدرة وعظمة الخالق عز وجل.

ثانياً: تزويد المتعلما بالقدر المناسب من الحقائق والمفاهيم العلمية التي تساعد على فهم وتفسير الظواهر الطبيعية وإدراك ما تقدمه العلوم للإنسان من خدمات تيسر حياته وتمكنه من حسن الاستفادة منها.

ثالثاً: غرس بذور الطريقة العلمية في نفس المتعلمة بتنمية اتجاهها للبحث والمشاهدة والملاحظة والتنقيب والتجريب والمقارنة والاستنتاج وتحليل المعلومات والتحقق من صحتها والجرأة في التساؤل ومعرفة أصولها وآدابها وفي إبداء الرأي ومعرفة حدودها.

رابعاً: معرفة البيئة وفهم ما يكتنفها من ظواهر مهمة وتسخير العلوم في إصلاحها وتطويرها والمحافظة عليها.

خامساً: توسيع آفاق المتعلمة بالتعرف على ما يتميز به وطنها من موارد وثروات طبيعية وتعريفه بنعم الله عليه وعلى بلاده لتحسن استخدامها والاستفادة منها.

سادساً: العناية بالنواحي التطبيقية في العلوم وذلك بإتاحة الفرصة للمتعلم للقيام بالتجارب والاختبارات وتمكينها من اكتساب مهارات يدوية وخبرات عملية.

سابعاً: تعريف المتعلمة بالقواعد الصحية وتعويدها العادات السليمة وتثبيتها لديه وتعريفها بالدور الذي تقوم به الصحة الجيدة في حياة الإنسان.

ثامناً: تقدير جهود العلماء المسلمين وإبراز دورهم في تطوير العلم ودفع عجلة الحضارة وتحقيق رفاهية وتقدم البشرية.

تاسعاً: الاهتمام بالإنجازات العالمية في ميادين العلوم، وإظهار أن تقدم العلوم ثمرة لجهود الإنسانية عامة، وتشجيع المتعلم على الإطلاع على تاريخ الفكر والعلوم.

عاشراً: تنمية حب المتعلمة للقراءة والمطالعة العلمية المفيدة وتعويدها على استعمال المراجع وتشجيعها على الكتابة العلمية وعلى ممارسة الهوايات والأنشطة ذات الصلة بما تدرسه وتطلع عليه من العلوم.

## معلومات عن المعلمة

المؤهل: 

التخصص: 

الصفوف التي تدرسها: 

مواد التدريس: 

أسم المدرسة: 

## المسرد

م	اسم الدرس	التاريخ	توقيع المعلمة	توقيع المديرية
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

توزيع منهج مادة (علوم) للصف الثالث المتوسط

ملاحظات	الدروس	التاريخ		الأسبوع
		إلى	من	
	أنشطة في الخلية –تابع أنشطة في الخلية	الخميس 1442/6/8هـ	الأحد 1442/6/4هـ	1
	انقسام الخلية وتكاثرها –تابع انقسام الخلية وتكاثرها	الخميس 1442/6/15هـ	الأحد 1442/6/11هـ	2
	مراجعة الفصل –مادة الوراثة (DNA)	الخميس 1442/6/22هـ	الأحد 1442/6/18هـ	3
	تابع مادة الوراثة (DNA) –علم الوراثة	الخميس 1442/6/29هـ	الأحد 1442/6/25هـ	4
	تابع علم الوراثة – مراجعة الفصل	الخميس 1442/7/6هـ	الأحد 1442/7/2هـ	5
	الحركة – تابع الحركة	الخميس 1442/7/13هـ	الأحد 1442/7/9هـ	6
	التسارع – تابع التسارع	الخميس 1442/7/20هـ	الأحد 1442/7/16هـ	7
	الزخم والتصادمات – تابع الزخم والتصادمات	الخميس 1442/7/27هـ	الأحد 1442/7/23هـ	8
	مراجعة الفصل – القانونان الأول والثاني لنيوتن في الحركة	الخميس 1442/8/5هـ	الأحد 1442/8/1هـ	9
	تابع القانونان الأول والثاني لنيوتن في الحركة – القانون الثالث لنيوتن	الخميس 1442/8/12هـ	الأحد 1442/8/8هـ	10
	تابع القانون الثالث لنيوتن – مراجعة الفصل	الخميس 1442/8/19هـ	الأحد 1442/8/15هـ	11
	التيار الكهربائي – تابع التيار الكهربائي	الخميس 1442/8/26هـ	الأحد 1442/8/22هـ	12
	الدوائر الكهربائية –تابع الدوائر الكهربائية – مراجعة الفصل –الخصائص العامة للمغناطيس	الخميس 1442/9/3هـ	الأحد 1442/8/29هـ	13
	تابع الخصائص العامة للمغناطيس – الكهرومغناطيسية	الخميس 1442/9/10هـ	الأحد 1442/9/6هـ	14
	تابع الكهرومغناطيسية – مراجعة الفصل	الخميس 1442/9/17هـ	الأحد 1442/9/13هـ	15
	مراجعة عامة	الخميس 1442/10/8هـ	الثلاثاء 1442/10/6هـ	16
	الاختبارات	الخميس 1442/10/22هـ	الأحد 1442/10/11هـ	18-17

العنوان: الوحدة الرابعة	المادة: علوم
الموضوع: أسس الحياة	الصف: الثالث متوسط
<b>الفترة الزمنية: 10 حصة</b>	
تتمثل وحدة أسس الحياة في أربعة (4) دروس موزعة على (10) حصة دراسية	
<b>الخطوة 1: تحديد نتائج التعلم المرغوبة</b>	
<b>الأهداف الرسمية:</b>	
سوف يتناول الطالبة في هذه الوحدة العمليات الحيوية التي مكنها الله عز وجل لكل خلية والتي تساعد المخلوق الحي على الاستمرار في الحياة.	
<b>الأفكار الكبرى (الأفهام الباقية)</b>	<b>الأسئلة الأساسية</b>
<b>الفكرة الكبرى:</b> <b>أسس الحياة.</b> <b>ستفهم الطالبة أن:</b>	<b>أسئلة مثيرة للتفكير:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تظل الخلية حية ما دام لديها غشاء بلازمي يسمح بدخول وخروج المواد الغذائية.</li> <li>• تحتاج الخلايا جميعها إلى الطاقة وتستهلكها.</li> <li>• تنمو المخلوقات الحية جميعها، وتعوض ما يتلف من خلاياها، وتتكاثر عن طريق الانقسام الخلوي والانقسام المتساوي.</li> <li>• يحافظ التكاثر الجنسي والانقسام المنصف على بقاء الأنواع ويسهم في تنوع صفاتها.</li> <li>• يحتوي DNA على التعليمات اللازمة للحياة.</li> <li>• ساعدت المنهجية العلمية على اكتشاف مبادئ علم الوراثة.</li> </ul>	<p>س1: كيف يتحكم الغشاء البلازمي في مرور المواد؟</p> <p>س2: ما أهمية عمليتي البلعمة والإخراج الخلوي للخلية؟</p> <p>س3: ما الفرق بين الخاصية الأسموزية خاصة الانتشار؟</p> <p>س4: قارني بين التنفس الخلوي والتخمير.</p> <p>س5: ما المقصود بالانقسام المتساوي، وكيف يختلف في النباتات عنه في الحيوان؟</p> <p>س6: أين تتكون الخلايا الجنسية؟</p> <p>س7: كيف تحدث عملية تضاعف DNA؟</p> <p>س8: كيف تنتقل شفرة تصنيع البروتينات من النواة إلى الرايبوسومات؟</p> <p>س9: ما دور rRNA في عملية بناء البروتينات؟</p> <p>س10: ما الفرق بين الجينات السائدة والجينات المتنحية؟</p> <p>س11: ما الفرق بين الطرز الجينية والطرز الشكلية؟</p> <p>س12: لماذا أطلق على جريجور مندل لقب مؤسس علم الوراثة؟</p>
<b>المعرفة والمهارات الرئيسية التي ستكتسبها الطالبة بعد تعلم الوحدة</b>	
<b>ستعرف الطالبة:</b>	<b>ستكون الطالبة قادرة على أن...</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أنشطة في الخلية.</li> <li>• إنقسام الخلية وتكاثرها.</li> <li>• مادة الوراثة DNA.</li> <li>• علم الوراثة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توضح وظيفة النفاذية الاختيارية للغشاء.</li> <li>• توضح الاختلاف بين النقل النشط والنقل السلبي.</li> <li>• تميز بين المنتجات والمستهلكات.</li> <li>• توضح كيف تقوم عملية البناء الضوئي والتنفس الخلوي بتخزين الطاقة وإطلاقها.</li> <li>• توضح أهمية الانقسام المتساوي.</li> <li>• تتبع أطوار الانقسام المتساوي.</li> <li>• تصف أطوار الانقسام المنصف وأهميته في التكاثر الجنسي.</li> <li>• تتعرف أجزاء جزيء DNA وتركيبه.</li> <li>• توضح كيف يتضاعف DNA.</li> <li>• تصف تركيب RNA ووظائف أنواعه المختلفة.</li> <li>• تفسير كيف تورث الصفات.</li> <li>• تتعرف دور العالم مندل في علم الوراثة.</li> </ul>
<b>الخطوة 2: تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم</b>	
<b>المهمة الأدائية: (عمل مطوية)</b>	<b>الأدلة الأخرى على تحقق نواتج التعلم:</b>





- **مراجعة الدرس.**
- **اختبار الفصل.**
- **اختبار مقنن.**
- تتمثل مهمتك في عمل مطوية تساعدك على فهم كيمياء الحياة وأهمية الطاقة الخلوية بهدف التعرف على كيف تحافظ المخلوقات الحية على استمرارها في الحياة وذلك في فترة زمنية لا تزيد عن أسبوع.
- **الهدف:** مهمتك: كتابة مصطلحات خاصة بأنشطة الخلية واستعمالها في جملة تصف نشاطاً خلويًا.
- **الهدف:** فهم كيمياء الحياة وأهمية الطاقة الخلوية.
- **المشكلة والتحدي:** كتابة المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية أثناء دراسة الفصل على أشرطة المطوية وعلى الورقة الخلفية تعريفاً لكلاً منها مع استعمال أحد هذه المصطلحات في جملة تصف فيها نشاطاً خلويًا.
- **الدور:** أنت معلمة.
- **لقد طلب منك:** فهم وتعلم كيمياء الحياة وأهمية الطاقة الخلوية.
- **وظيفتك:** تحديد المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية.
- **الجمهور:** طالبات الصف 3/م
- **الموقف:** اطوي ورقة طولياً، قص الجزء العلوي من الورقة المطوية إلى أشرطة بحيث يحتوي كل شريط على ثلاثة أسطر.
- **التحدي:** كتابة مصطلحات خاصة بأنشطة الخلية واستعمالها في جملة تصف نشاطاً خلويًا بصورة دقيقة.
- **النتائج:** مطوية لكل طالبة مدون بها المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية.
- **المعايير:**

النتوقعات	مبتدئ 1	نام 2	كفاء 3	متميز 4
كتابة المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية على الأشرطة	كتبت المصطلحات جميعها.	كتبت المصطلحات بطريقة أفضل من سابقتها.	كتبت المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية فقط.	كتبت المصطلحات بالأولوية بالنسبة لها.
استعمال المصطلحات في جملة تصف فيها نشاطاً خلويًا	حسبتها بطريقة عشوائية تكثر بها الأخطاء.	حسبتها بطريقة منظمة نوعاً ما مع قلة الأخطاء.	حسبتها بطريقة خالية من الأخطاء ولكن غير مرتبة بعض الشيء.	حسابتها بدقة وتنظيم.
الفترة الزمنية	تأخرت يومين عن الموعد المحدد.	تأخرت يوم عن الموعد المحدد.	أحضرتها في الموعد المحدد.	أحضرتها قبل الموعد المحدد.



### الخطوة 3: خبرات التعليم والتعلم (الأنشطة التعليمية)

- ما المقصود بأنشطة الخلية؟ (سؤال مشوق لجذب انتباه الطالبات)
- أستعمل الشفافية وجهاز عرض فوق الرأس لمراجعة أجزاء الخلية موضحة أهمية الغشاء البلازمي في الحفاظ على الاتزان بين مواد الخلية والمواد الموجودة في البيئة المحيطة مع الإشارة إلى العلاقة بين الطاقة والبلاستيدات الخضراء.
- أطلب إلى الطالبات المقارنة بين النقل النشط والنقل السلبي والطاقة المبذولة أثناء ركوب الدراجة في الصعود إلى أعلى التل ثم النزول بها إلى أسفل.
- تطبيق إستراتيجية القراءة الفعالة حيث أطلب إلى كل طالبة إجراء مقابلة مع زميلاتها لتتوصلن إلى ما يساعدهن على فهم ما قرأن حول مفهومي التنفس الخلوي والبناء الضوئي.
- أستعمل المخطط أو الشفافية لمراجعة أجزاء الخلية ووظيفة كل جزء منها وأوضح للطالبات أن الانقسام المتساوي يحدث للنواة فقط مع توضيح دورة الخلية ومفهوم الانقسام المتساوي.
- أطلب إلى الطالبات عمل نماذج ثلاثية الأبعاد للانقسام المتساوي على لوحة ثم عرضها على طالبات الصف.
- عرض فيلم وثائقي عن التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي ومراحل الانقسام المنصف.
- لفت انتباه الطالبات إلى فكرة تداخل المفتاح والقفل وكذلك تداخل طرفي حزام الأمان في السيارات حيث تداخل قطعتان بإحكام وتسمى القوابل، أطلب إليهن إعطاء أمثلة أخرى واستعمال هذه المعلومات لتوضيح أن الـ DNA الموجود في النواة هو قالب لـ RNA.
- أستعمل مكعبات مختلفة وأسلاكاً أو صلصالاً لعمل نموذج لـ DNA.
- عرض فيلم وثائقي عن الجينات والطفرات.
- عرض مجموعة من الصور لأنثى حيوان وصغارها وأطلب إليهن كتابة قائمة بخصائص الأبناء التي تعتقدن أنها تورث من الآباء.
- العمل في مجموعات ثنائية للتوصل لمعلومات حول دور مندل في علم الوراثة من خلال البحث داخل الكتب والمراجع العلمية.
- عرض شريط فيديو أو CD لشرح تجارب مندل الوراثة.
- شرح الوراثة في الحديقة من خلال جهاز العرض المرئي.
- أطلب إلى الطالبات الربط ببيّن مبادئ علم الوراثة التي درسوها والأمثلة الواردة في الدرس.

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
اختبار التهيئة	ما المقصود بأنشطة الخلية؟ (سؤال مشوق لجذب انتباه الطالبات)	أطلب إلى الطالبات المقارنة بين النقل النشط والنقل السلبي والطاقة المبذولة أثناء ركوب الدراجة في الصعود إلى أعلى التل ثم النزول بها إلى أسفل.	أستعمل المخطط أو الشفافية لمراجعة أجزاء الخلية ووظيفة كل جزء منها وأوضح للطالبات أن الانقسام المتساوي يحدث للنواة فقط مع توضيح دورة الخلية ومفهوم الانقسام المتساوي.	أطلب إلى الطالبات عمل نماذج ثلاثية الأبعاد للانقسام المتساوي على لوحة ثم عرضها على طالبات الصف.
	استعمل الشفافية وجهاز عرض فوق الرأس لمراجعة أجزاء الخلية موضحة أهمية الغشاء البلازمي في الحفاظ على الاتزان بين مواد الخلية والمواد الموجودة في البيئة المحيطة مع الإشارة إلى	تطبيق إستراتيجية القراءة الفعالة حيث أطلب إلى كل طالبة إجراء مقابلة مع زميلاتها لتتوصلن إلى ما يساعدهن على فهم ما قرأن	الانقسام المتساوي يحدث للنواة فقط مع توضيح دورة الخلية ومفهوم الانقسام المتساوي.	عرض فيلم وثائقي عن التكاثر الجنسي واللاجنسي ومراحل الانقسام المنصف.

		حول مفهومي التنفس الخلوي والبناء الضوئي.	العلاقة بين الطاقة والبلاستيدات الخضراء.	
شرح الوراثة في الحديقة من خلال جهاز العرض المرئي.  أطلب إلى الطالبات الربط ببيان مبادئ علم الوراثة التي درسوها والأمثلة الواردة في الدرس.	<b>العمل في مجموعات ثنائية للتوصل لمعلومات حول دور مندل في علم الوراثة من خلال البحث داخل الكتب والمراجع العلمية.</b>  <b>عرض شريط فيديو أو CD لشرح تجارب مندل الوراثةية.</b>	عرض مجموعة من الصور لأنثى حيوان وصغارها وأطلب إليهن كتابة قائمة بخصائص الأبناء التي تعتقدن أنها تورث من الآباء.	<b>أستعمل مكعبات مختلفة وأسلاكاً أو صلصالاً لعمل نموذج لـ DNA. عرض فيلم وثائقي عن الجينات والطفرة.</b>	لفت انتباه الطالبات إلى فكرة تداخل المفتاح والقفل وكذلك تداخل طرفي حزام الأمان في السيارات حيث تداخل قطعتان بإحكام وتسمى القوالب، أطلب إليهن إعطاء أمثلة أخرى واستعمال هذه المعلومات لتوضيح أن الـ DNA الموجود في النواة هو قالب لـ RNA.

تميز 4	كفاء 3	نام 2	مبتدئ 1	التوقعات
جمعت المعلومات بالأولوية بالنسبة لها.	جمعت المعلومات الخاصة بقوانين نيوتن فقط.	جمعت المعلومات بطريقة أفضل من سابقتها.	جمعت المعلومات جميعها.	تنظيم المعلومات التي تم دراستها حول قوانين نيوتن
نظمت المعلومات في الخريطة بدقة وتنظيم.	نظمت المعلومات في الخريطة بطريقة خالية من الأخطاء ولكن غير مرتبة بعض الشيء.	نظمت المعلومات في الخريطة بطريقة منظمة نوعاً ما مع قلة الأخطاء.	نظمت المعلومات في الخريطة بطريقة عشوائية. تكثر بها الأخطاء.	تنظيم المعلومات التي جمعها عن قوانين نيوتن في خريطة مفاهيمية
أحضرتها قبل الموعد المحدد.	أحضرتها في الموعد المحدد.	تأخرت يوم عن الموعد المحدد.	تأخرت يومين عن الموعد المحدد.	الفترة الزمنية

### الخطوة 3: خبرات التعليم والتعلم (الأنشطة التعليمية)

- كيف يمكنك القول أن الجسم يتحرك؟ (سؤال مشوق لجذب انتباه الطالبات)
- أطلب إلى الطالبات وصف السباقات التي قمن بمشاهدتها أو المشاركة فيها.
- أوجه الطالبات للعمل ضمن مجموعات ثنائية بحيث تتحرك إحداهما للأمام بينما تبقى الثانية واقفة بعد ذلك تتوقف الأولى وتتحرك الثانية وأطلب من كل طالبة أن تصف حركتها منسوبة للطالبة الأخرى.
- أحضر للصف إعلاناً لسيارة سريعة كتلك التي تتسارع من صفر - 120 كم/س خلال 8,3 ث ثم أطلب من الطالبات وصف التسارع من خلال استخدامهن لهذا المثال.
- أطلب إلى الطالبات أن تلاحظن تسارعهن في كل مرة يتسارعن فيها إلى المدرسة ويدونن ملاحظتهن في دفتر العلوم مع مراعاة كتابة الفترات التي يتوقفن فيها عن المشي والفترات التي يبداً فيها بالركض أو المشي البطيء.
- أطلب إلى الطالبات العمل ضمن مجموعات لتمثيل التسارع بيانياً والمشاركة في حل مسائل الحركة والتسارع.
- أسأل الطالبات هل قامت إحداهن بالمساعدة على دفع سيارة متعطلّة لإبعادها عن الطريق ومقارنة ذلك بدفع عربة التسوق الصغيرة وأخبرهن بأن ممانعة السيارة للدفع أكبر بكثير من ممانعة العربة للدفع وذلك لاحتواء السيارة على كتلة قصور كبيرة جداً وهذا ما سوف يتعلمن في هذا الدرس.
- أساعد الطالبات على تتبع قانون حفظ الزخم باستخدام نماذج ومجسمات فيزيائية.
- الاستعانة بصور الكتاب المدرسي وصور أخرى للتعرف على المزيد من الأمثلة على التصادم الذي تنتافر فيه الأجسام أو تلتصق معا بعد التصادم.
- أعرض على الطالبات صورة لمكوك فضائي وأطلب منهن تحديد القوى المؤثرة على المكوك.
- أدفع كتاباً على سطح الطاولة ثم أطلب إلى إحدى الطالبات أن تصف حركة الكتاب.
- العمل في مجموعات ثنائية للتوصل لمعلومات قوانين نيوتن من خلال الاستعانة بمواقع الشبكة العنكبوتية.
- عرض شريط فيديو أو CD لقوانين نيوتن الثلاثة.
- أشارك الطالبات للعمل ضمن فريق للتوصل لقوانين نيوتن الثلاثة واستنتاج المعادلة الرياضية لقوانين نيوتن.
- أطلب إلى الطالبات وصف القوى التي تؤثر عليهن وهم جالسين على مقاعدهن. وأوضح أنه من خلال قانون نيوتن الثالث للحركة فإن القوى جميعها تعمل بشكل مزدوج وهم سيتعلمن عن هذه القوى المزدوجة خلال هذا البند.
- أطلب إلى مجموعات الطالبات قص صور من صحف أو مجلات تظهر فيها أمثلة على قوانين نيوتن في الحركات الرياضية ثم أطلب إليهن لصق هذه الصور على لوحة كرتونية وعرضها على طالبات الصف وتوضيح القوى المتضمنة في كل مثال.
- أطلب إلى الطالبات البحث في أعمال نيوتن وتحضير تقرير شفهي لعرضه أمام طالبات الصف.
- أساعد الطالبات لعمل خريطة مفاهيمية تتضمن أهم المعلومات التي تعلمن خلال دراسة قوانين نيوتن.

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
اختبار التهيئة	كيف يمكنك القول أن الجسم يتحرك؟ (سؤال مشوق لجذب انتباه الطالبات)	أوجه الطالبات للعمل ضمن مجموعات ثنائية بحيث تتحرك إحداهما للأمام بينما تبقى الثانية واقفة بعد ذلك تتوقف الأولى وتتحرك الثانية	أطلب إلى الطالبات أن تلاحظن تسارعهن في كل مرة يتسارعون فيها إلى المدرسة ويدونن ملاحظتهن في دفتر العلوم مع مراعاة كتابة الفترات التي يتوقفن فيها عن المشي والفترات التي يبداً فيها بالركض أو المشي البطيء.	أسأل الطالبات هل قامت إحداهن بالمساعدة على دفع سيارة متعطلّة لإبعادها عن الطريق ومقارنة ذلك بدفع عربة التسوق الصغيرة وأخبرهن بأن ممانعة السيارة للدفع أكبر بكثير من ممانعة العربة للدفع

وذلك لاحتواء السيارة على كتلة قصور كبيرة جداً.	التسارع بيانياً والمشاركة في حل مسائل الحركة والتسارع.	وأطلب من كل طالبة أن تصف حركتها منسوبة للطالبة الأخرى.		
أشارك الطالبات للتوصل لقوانين نيوتن الثلاثة واستنتاج المعادلة الرياضية لقوانين نيوتن. أطلب إلى الطالبات وصف القوى التي تؤثر عليهن وهم جالسين على مقاعدهن. وأوضح أنه من خلال قانون نيوتن الثالث للحركة فإن القوى جميعها تعمل بشكل مزدوج.	عرض فيلم وثائقي عن النسبة المئوية لبعض المعادن الموجودة في العمل في مجموعات ثنائية للتوصل لمعلومات قوانين نيوتن من خلال الاستعانة بمواقع الشبكة العنكبوتية. عرض شريط فيديو أو CD لقوانين نيوتن الثلاثة.	أعرض على الطالبات صورة لمكوك فضائي وأطلب منهن تحديد القوى المؤثرة على المكوك. أدفع كتاباً على سطح الطاولة ثم أطلب إلى إحدى الطالبات أن تصف حركة الكتاب.	الاستعانة بصور الكتاب المدرسي وصور أخرى للتعرف على المزيد من الأمثلة على التصادم الذي تتنافر فيه الأجسام أو تلتصق معاً بعد التصادم.	أساعد الطالبات على تتبع قانون حفظ الزخم باستخدام نماذج ومجسمات فيزيائية.

## الأخوة المعلمين و المعلمات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسر مؤسسة التحاضير الحديثة

[www.mta.sa](http://www.mta.sa)

أن تقدم كل ما يخص تحاضير العلوم

لعام 1442 هـ للفصل الدراسي الثاني

تحضير + توزيع + أهداف

أنواع التحاضير

وحدات مشروع الملك عبدالله + الطريقة البنائية (1) + الطريقة البنائية + (2) الخماسي الجديد + الاستراتيجيات الحديثة + مسرد + تعلم نشط + المسرد + الخطوات الاربعة + الرباعية + الخطة التفصيلية

المرفقات

ثلاثة عروض بور بوينت مختلفة لكل درس

+

كتاب الطالبة و دليل المعلمه

+  
سجلات التقويم والمهارات حسب نظام نور

+  
مجلدات اختبارات متنوعه

+  
أورق قياس لكل درس

+  
أوراق عمل لكل درس

+  
سجل إنجاز المعلمة

+  
سجل إنجاز الطالبة

+  
حل أسئلة الكتاب

+  
خرائط ومفاهيم

+  
اثرءات

شرح متميز بالفيديو لجميع دروس المنهج

التوصيل للرياض والخرج مجاناً

التوصيل لباقي مدن المملكة عبر الفيدكس (من 48 ساعه الى 72 ساعة)

لحجز طلبكم وتسجيل معلومات الإستلام:

اعمال منصة مدرستي الاسبوع الواحد 60 ريال سبعة اسابيع 400 ريال

للطلب من داخل المملكة يمكنكم الإتصال على رقم:

[0505107025](tel:0505107025)

[0551092444](tel:0551092444)

ويمكنكم كذلك تسجيل الطلب

إلكترونياً عن طريق الرابط

[www.mta.sa/c](http://www.mta.sa/c)

كذلك يمكننا التوصيل عن الايميل او الفيدكس لجميع مدن المملكة

(حسب طلبكم) سي دي \_ طباعة ملونة \_ طباعة عادية)

ايميل المبيعات

[T@mta.sa](mailto:T@mta.sa)

سعر المادة على سي دي 20ريال

سعر المادة عن طريق الايميل 20ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة عادية 50ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة ملونة 100ريال

لمن هم خارج مدينة الرياض يضاف قيمة الارسالية 50 ريال للفيدكس) من 48 ساعة الى 72 ساعة)

وهنا أرقام حسابات المؤسسة للمعلمين

---

حسابات بنوك باسم "مؤسسة التحاضير الحديثة"

=====

مصرف الراجحي

233608010954856

(اي بان)

SA5780000233608010954856

---

حسابات بنوك باسم "سعد عبدالرحمن العتيبي"

=====

البنك الأهلي

21065828000106

(اي بان)

SA0610000021065828000106

---

بنك سامبا

8001852539

اي بان بنك سامبا

SA2740000000008001852539

---

بنك الرياض

2052558759940

(اي بان)

SA3520000002052558759940

---

البنك السعودي الفرنسي

K2213000185

(اي بان)

SA8255000000K2213000185

---

بنك البلاد

900127883010006

(اي بان)

SA4715000900127883010006

---

البنك السعودي للاستثمار

0101001926001

(اي بان)

SA6065000000101001926001

---

بنك الجزيرة

030680161166001

(اي بان)

SA6760100030680161166001

---

بنك الإنماء

68202882885000

(اي بان)  
SA2805000068202882885000

يمكنكم طلب دوسيه التحضير الخاص بالمادة بشعار الرؤية والوزارة بقيمة 50 ريال



للتواصل عبر الواتس أو الاتصال تليفونيا على احدي الارقام التالية:

[0555107025](tel:0555107025)

[0557977722](tel:0557977722)

[0551092444](tel:0551092444)

[0558396006](tel:0558396006)

[0558396004](tel:0558396004)

[0558396119](tel:0558396119)

[0505107025](tel:0505107025)