أسئلة المحتوى وإجاباتها

الطاقة الميكانيكية

✓ أتحقق صفحة (73):

ما العوامل التي يعتمد عليها مقدار الطاقة الحركية لجسم ما؟

تعتمد الطاقة الحركية على كتلة الجسم وسرعته.

✓ أتحقق صفحة (74):

ما علاقة مقدار طاقة الوضع المختزنة في جسم ما بموضعه؟

كلما زاد ارتفاع الجسم عن سطح الأرض زاد مقدار طاقة الوضع المختزنة فيه.

نشاط صفحة (76):

الطاقة الميكانيكية وتحولاتها

9- أتوقع: ما أثر زيادة ارتفاع المستوى المائل في طاقة الوضع المختزنة في السيارة؟ ما أثر ذلك في سرعة السيارة عند أسفل المستوى؟

- في أثناء الحركة إلى أسفل المستوى تتحول طاقة الوضع المختزنة في الجسم إلى طاقة حركية.
- زيادة ارتفاع المستوى تعني زيادة طاقة الوضع المتحولة إلى طاقة حركية، ثم زيادة سرعة الجسم عند وصوله إلى أسفل المستوى.

✓ أتحقق صفحة (77):

أصف تغيرات الطاقة الميكانيكية لطفل في أثناء نزوله على لعبة المزلقة.

عند أعلى المزلقة يمتلك الطفل طاقة وضع، تتحول تدريجياً إلى طاقة حركية في أثناء نزوله على المزلقة. وعندما يصل إلى أسفل المنزلقة تكون طاقة الوضع كلها قد تحولت

إلى طاقة حركية.