|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ph** | | **Mechanik** | **Station: Feste Rolle** | | | **Seite 1** | | Zeit: |
|  | | | | | | | |
|  | | | | Auch Kindergartenkinder können einen Kasten mit vollen Wasserflaschen alleine heben, wenn sie die Hilfe von Rollen benutzen.  Wie Rollen beim Heben helfen, wirst du an den drei Stationen ***Feste Rolle***,  ***Lose Rolle*** und ***Flaschenzug*** herausfinden. | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| 43010 5 Version 02.00 Kopiervorlage © Cornelsen Experimenta | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **Ph** | **Mechanik** | | **Station: Lose Rolle** | | | **Seite 1** | Zeit: | |
|  | | | | | | |
|  | | | | Auch Kindergartenkinder können einen Kasten mit vollen Wasserflaschen alleine heben, wenn sie die Hilfe von Rollen benutzen.  Wie Rollen beim Heben helfen, wirst du an den drei Stationen ***Feste Rolle***, ***Lose Rolle*** und ***Flaschenzug*** herausfinden. | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **Ph** | | **Mechanik** | **Station: Feste Rolle** | | | **Seite 2** | | Zeit: |
| 1. Untersuche den Zusammenhang zwischen Zugweg *s*Zug und Lastweg *s*Last.  Miss für vier verschiedene Lasten die Wege *s*Zug und *s*Last. Trage die Messwerte in die Tabelle ein. 2. Untersuche den Zusammenhang zwischen Zugkraft *F*Zug und Last *F*Last.  Miss für vier verschiedene Lasten die Kräfte *F*Zug  und *F*Last. Trage die Messwerte in die Tabelle ein. 3. Formuliere einen Zusammenhang zwischen Zugkraft und Zugweg. 4. Erläutere anhand der Bilder, welche Vorteile das Heben mit der festen Rolle bringen kann. | | | | |  | | | |
| 43010 5 Version 02.00 Kopiervorlage © Cornelsen Experimenta | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **Ph** | **Mechanik** | | **Station: Lose Rolle** | | | **Seite 2** | Zeit: | |
| 1. Untersuche den Zusammenhang zwischen Zugweg *s*Zug und Lastweg *s*Last.  Miss für 4 verschiedene Lasten die Wege *s*Zug und *s*Last. Trage die Messwerte in die Tabelle ein. 2. Untersuche den Zusammenhang zwischen Zugkraft *F*Zug und Last *F*Last.  Miss für 4 verschiedene Lasten die Kräfte *F*Zug und *F*Last. Trage die Messwerte in die Tabelle ein. 3. Formuliere einen Zusammenhang zwischen Zugkraft und Zugweg. 4. Bestimme für die lose Rolle die Anzahl der tragenden Seile. Das sind die Seile, an denen die Last hängt. 5. Formuliere einen Zusammenhang zwischen Zugweg, Lastweg und der Anzahl der tragenden Seile. | | | | |  | |