

Lernkartei - Physik 2. Klasse HS

21	Grundlagen	<p>Fluggeräte <u>ohne</u> Tragflächen (<i>Ballon, Luftschiff</i>) nutzen den statischen Auftrieb.</p> <p>Der statische Auftrieb funktioniert nach dem gleichen Prinzip wie der Auftrieb in Flüssigkeiten, nur ist die Auftriebskraft in Gasen viel kleiner als in Flüssigkeiten. Deshalb werden Ballone und Luftschiffe sehr groß gebaut und zur Unterstützung des Auftriebs mit einem leichteren Gas als Luft gefüllt.</p>										
	Erkläre den statischen Auftrieb.											
22	Grundlagen	<p>Fluggeräte <u>mit</u> Tragflächen (<i>Flugzeug, Hubschrauber</i>) nutzen den dynamischen Auftrieb.</p> <p>Bewegt sich die Tragfläche durch die Luft, so fließt die Luft an der Oberseite der Tragfläche schneller und der Druck auf die Tragfläche wird kleiner als an der Unterseite. Die Tragfläche wird nach oben gehoben. Grund dafür ist der tropfenförmige Querschnitt der Tragfläche.</p>										
	Erkläre den dynamischen Auftrieb.											
23	Grundlagen	<p>Als Schall bezeichnet man alles Hörbare (<i>Ton, Klang, Geräusch</i>). Ausgangspunkt ist immer eine Schallquelle.</p> <p>Schall breitet sich in Form von Schallwellen in der Luft mit ca. 340 km/s aus. Je schneller die Schallwellen schwingen (= <i>Frequenz</i>), desto höher ist der Ton.</p>										
	Was ist Schall und wie breitet er sich aus?											
24	Grundlagen	<p>Die Schallwellen erzeugen in der Luft Druckschwankungen. Dies bezeichnet man als Schalldruck und kann gemessen werden.</p> <p>Maßeinheit: Dezibel A (dB(A))</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Normales Sprechen</td> <td>40 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Staubsauger</td> <td>60 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Donner</td> <td>80 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Flugzeug</td> <td>120 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Schmerzgrenze</td> <td>130 dB(A)</td> </tr> </table>	Normales Sprechen	40 dB(A)	Staubsauger	60 dB(A)	Donner	80 dB(A)	Flugzeug	120 dB(A)	Schmerzgrenze	130 dB(A)
Normales Sprechen	40 dB(A)											
Staubsauger	60 dB(A)											
Donner	80 dB(A)											
Flugzeug	120 dB(A)											
Schmerzgrenze	130 dB(A)											
	Kann Schall gemessen werden?											