



Wie bitte?

Unterrichtspaket zu Lärm und Hörschäden



Ein- und Ausstiegstest

■ Ziel

Mit dem Test kann das Vorwissen der Lernenden mit dem Gelernten verglichen werden.

■ Zielgruppe

- Berufsschüler/innen
- Mittelschüler/innen

■ Inhalt und Anwendung

Der Test kann als Einstieg und Ausstieg verwendet werden. Er beinhaltet Fragen zu vier Teilbereichen:

- Wissen Gehör
- Wissen Lärm
- Lärmverhalten Arbeit
- Lärmverhalten Freizeit

■ Dokumente der Lerneinheit

- Methodik / Didaktik
- PowerPoint-Präsentation
- Kommentar zur Präsentation
- Wichtige Fragen und Antworten
- Vertiefungsaufgaben 60' einfach
- Vertiefungsaufgaben 60' mittel
- Vertiefungsaufgaben 120' mittel
- Vertiefungsaufgaben 120' anspruchsvoll
- *Ein- und Ausstiegstest*

Test

Name:

1. Welche Aussagen treffen auf das Gehör zu?

- Es hat Einfluss auf den Geruchssinn.
- Es unterstützt die Orientierung.
- Es beeinflusst unser Befinden.
- Gehörschäden sind unvermeidlich und können nicht verhindert werden.

Wissen Gehör

4 Punkte

2. Welche Aussagen zur Funktion des Gehörs stimmen?

Die Ohrmuschel sammelt und beeinflusst die Schallwellen. Die Schallwellen gelangen durch die Eustachische Röhre zum Trommelfell. r f

Die Bewegungen des Trommelfells werden über die drei Gehörknöchelchen zum Ovalen Fenster übertragen. □ □

Die Bewegungen am Ovalen Fenster pflanzen sich in der Innenohrflüssigkeit als Nervenimpulse fort und versetzen die Basilarmembran in Schwingung. □ □

Die Nervenimpulse werden vom Hörnerv an die Hörzentren im Gehirn weitergeleitet und dort verarbeitet. □ □

Wissen Gehör

4 Punkte

3. Welche Behauptungen stimmen?

- Abgestorbene Haarzellen können gerettet werden.
- Schwerhörigkeit ist heilbar.
- Haarzellen benötigen bei Belastung viel Energie.
- Ein Tinnitus kann ein ganzes Leben lang bleiben.

Wissen Gehör

4 Punkte

4. Was sind Dezibel?

- Dezibel ist eine Einheit, die einen grossen Zahlenbereich in einen kleineren umwandelt.
- Die Schmerzschwelle liegt bei 85 dB.
- Der Schalldruckpegel wird mit dB gemessen.
- Die Hörschwelle liegt bei 0 dB.

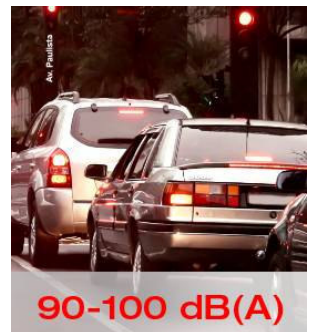
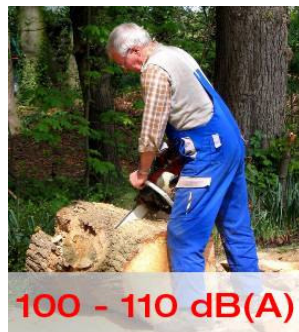
Wissen Lärm 4 Punkte

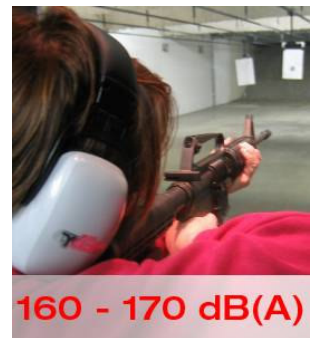
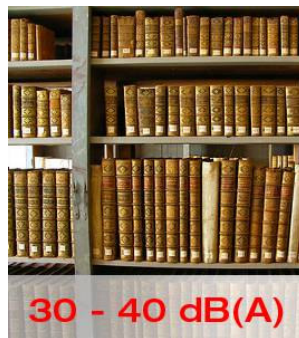
5. Was sind die Folgen von Lärmbelastungen?

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | r | f |
| Dauernde starke Lärmbelastung kann unheilbare Hörverluste verursachen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lärmschäden sind Mittelohrschäden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bei andauernder Lärmbelastung vermag der Innenohrstoffwechsel die in den Haarzellen verbrauchte Energie nur ungenügend zu ersetzen. Die Haarzellen sterben ab. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Der Blutdruck fällt und die Durchblutung wird gefördert. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Es können Schlafstörungen, Leistungsmangel und Konzentrationsstörungen entstehen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Wissen Lärm 5 Punkte

6. Welche Bilder zeigen die richtige Lautstärke auf?





7. Welche Aussagen über technische Lärmschutzmassnahmen sind richtig?

Wissen Lärm	6 Punkte
	r f
Lärm kann schon bei der Entwicklung von Maschinen reduziert werden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Die Lärmentwicklung kann durch bauliche Massnahmen reduziert werden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Durch die Kapselung von Maschinen und Anlagen wird der Lärm bis höchstens 10 dB(A) reduziert.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Durch Reduktion der Schallübertragung wird verhindert, dass sich der Schall auf andere Objekte überträgt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Wissen Lärm	4 Punkte

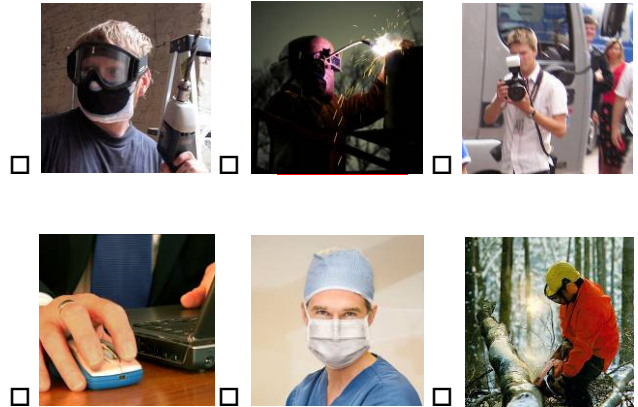
8. Was sind Gefahren für das Gehör in der Freizeit?

- Bei Discos und Konzerten wird der Schallpegel von 93 dB(A) teilweise überschritten.
- Musikinstrumente gefährden das Gehör nicht.
- Lautstärkenanzeigen von MP3-Playern sind kein Schutz vor Gehörschäden.
- Die Schallbelastung in der Freizeit ist stets geringer als die Gehörbelastung bei der Arbeit.

Wissen Lärm

4 Punkte

9. Welche Arbeiten liegen im Risikobereich für das Gehör?



Wissen Lärm

6 Punkte

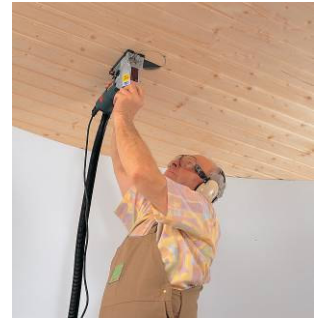
10. Welches ist der richtige Schutz in folgenden Lärmsituationen?

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| | r | f |
| Bei Arbeiten mit Geräten, welche einen Schallpegel von 65 dB(A) aufweisen, ist es wichtig, einen Gehörschutz zu tragen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ein Waldarbeiter, der Bäume fällt und einen Gehörschutzbügel trägt, verhält sich richtig. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ein Bauer benötigt beim Melken Gehörschutzpfropfen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Für den Karosseriespengler ist das Tragen eines Gehörschutzmittels beim Schweißen notwendig. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Lärmverhalten Arbeit

4 Punkte

11. Welche Bilder zeigen gefährliche Situationen für das Gehör?



Lärmverhalten Arbeit

4 Punkte

12. Welches ist der richtige Schutz in folgenden Lärmsituationen?

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| | r | f |
| Beim Üben mit Blechblasinstrumenten ist es notwendig, Gehörschutzpfropfen zu tragen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wenn in einer Diskothek ein Schallpegel von 80 dB(A) herrscht, müssen Gehörschutzmittel verwendet werden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wenn ich nach dem Musikhören ein Rauschen in den Ohren habe, muss ich mein Verhalten beim Musikhören dringend ändern. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Beim Üben von Instrumenten mit Verstärker ist es wichtig, Gehörschutzmittel zu tragen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Lärmverhalten Freizeit

4 Punkte

13. Welches sind gefährliche Situationen für das Gehör in der Freizeit?





Lärmverhalten Freizeit

6 Punkte

14. Wie können Konzertbesucher sich schützen?



- Sie können Abstand von den Boxen halten.
- Sie können Gehörschutzpfropfen in die Ohren stecken.
- Sie können an einen Ort gehen, wo es leiser ist.
- Sie können sich mit Feiern ablenken.

Lärmverhalten Freizeit

4 Punkte

Ergebnis:

Wissen Gehör	max. 12 Punkte	Punkte
Wissen Lärm	29 Punkte	Punkte
Lärmverhalten Arbeit	8 Punkte	Punkte
Lärmverhalten Freizeit	14 Punkte	Punkte
Total Punkte	63 Punkte	Punkte
Ziel erreicht mit	42 Punkten	Total Punkte erreicht
		Punkte

Für Fehlkreuze wird 1 Punkt abgezogen!