

Nachname:	Datum:	Punkte:
Vorname:	LG:	Note:

Lernstandskontrolle Akustik

Teil A: Niveau G (muss jeder bearbeiten)

(pro Frage eine Antwort-Möglichkeit, außer es gibt andere Hinweise)

1. Die Entstehung eines Tones

Wenn wir einen Ton hören,
dann...

- schwingt nichts.
- schwingt das Ohr.
- schwingen Atome.
- schwingen Luftteilchen.

Punkte: / 1

2. Wie wird der Klang erzeugt?

Setze jeweils ein Kreuz pro Instrument.

Das Instrument wird:

Geige
Klavier
Trommel
Cello
Triangel
Gitarre

gezupft	angeschlagen	gestrichen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Punkte: / 6

3. Hoher oder tiefer Ton?

Je größer ein Instrument ist,

- desto heller wird der Ton.
- desto tiefer ist der erzeugte Ton.
- desto höher ist der erzeugte Ton.
- Größe und Ton stehen nicht in Verbindung.

Punkte: / 1

4. Unsere Stimme

Unsere Stimme liegt

- im Bauch.
- in der Nase.
- im Kehlkopf.
- in den Ohren.

Erzeugt wird der Ton der Stimme

- im Mund.
- im Zwerchfell.
- im Trommelfell.
- in den Stimmlippen.

Punkte: / 2

5. Die Gitarre

Kreuze drei Antworten an.

Nenne Bestandteile der Gitarre.

- Genick
- Korpus
- Hals
- Zunge
- Kopf
- Fuß

Punkte: / 3

6. Tonerzeugung bei der Gitarre

Der Ton der Gitarre, der durch die Saite entsteht, wird verstärkt

- durch die Wirbel.
- durch den Korpus.
- durch den Gitarrenhals.
- durch die Form der Gitarre.

Punkte: / 1

7. Ein Ton wird erzeugt.

Setze bei jedem Instrument ein Kreuz.

Bei diesem Blasinstrument wird der Ton durch Lamellen in Schwingung versetzt.

	trifft zu	trifft nicht zu
Trompete		
Querflöte		
Klarinette		
Tuba		
Oboe		
Saxophon		
Horn		
Blockflöte		

Punkte:

/ 8

8. Holzblasinstrument oder Blechblasinstrument?

Kreuze bei jedem Instrument die richtige Instrumentenfamilie an.

	Holz- Blasinstrument	Blech- Blasinstrument
Trompete		
Querflöte		
Horn		
Posaune		
Klarinette		
Saxofon		
Tuba		
Blockflöte		

Punkte:

/ 8

9. Die Band

Kreuze vier Antworten an.

Nenne die typischen Instrumente einer Rockband.

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pauke | <input type="checkbox"/> Dudelsack | <input type="checkbox"/> Keyboard |
| <input type="checkbox"/> Trompete | <input type="checkbox"/> E-Gitarre | <input type="checkbox"/> B-Horn |
| <input type="checkbox"/> Blockflöte | <input type="checkbox"/> Triangel | <input type="checkbox"/> E-Bass |
| <input type="checkbox"/> Cello | <input type="checkbox"/> Schlagzeug | <input type="checkbox"/> Cembalo |

Punkte:

/ 4

Nachname:	Datum:	Niveau M
Vorname:		

Teil B: Niveau M (pro Frage eine Antwort-Möglichkeit, außer es gibt andere Hinweise)

10. Die Entstehung eines Tones

Ein hoher Ton hat

- keine Schwingungen.
- viele kurze Schwingungen.
- verschiedene Schwingungen.
- die gleichen Schwingungen wie ein tiefer Ton.

Punkte: / 1

11. Wovon hängt die Tonhöhe ab?

Unter Frequenz verstehen wir

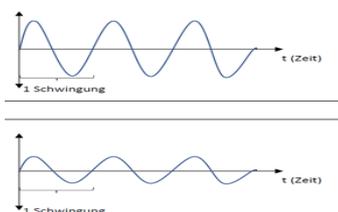
- verschiedene Schwingungsarten.
- die max. Auslenkung der Schwingung.
- die Anzahl der Schwingungen pro Minute.
- die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde.

Punkte: / 1

12. Der Schall

Schallereignisse kann man mit Hilfe eines Diagramms darstellen.

Die Amplitude eines solchen Diagramms / einer solchen Grafik zeigt uns:



- Tonart
- Tonhöhe
- Stimmung
- Lautstärke
- Tonerzeugung

Punkte: / 1

13. Die Gitarre

Die Saite schwingt mit einer festen Frequenz um ihre Ursprungslage hin und her.

Folgende Teilchen werden dadurch angestoßen:

- Aerosole
- Staubteile
- Luftmoleküle
- Dampfmoleküle

Punkte: / 1

14. Ein Ton wird erzeugt. Ordne die Fachbegriffe zu.

Fachbegriff (nur die Großbuchstaben eintragen)

Luftklinger	
Saitenklinger	
Selbstklinger	
Fellklinger	

Idiophon A	Aerophon B	Chordophon C	Membranophon D
---------------	---------------	-----------------	-------------------

Punkte: / 4