



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Die Ohrmuschel fängt

- a) Infrarotwellen ein.
- b) Schallwellen ein.
- c) ultraviolette Wellen ein.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Das Trommelfell ist eine

- a) dünne Membran.
- b) schmale Öffnung.
- c) flache Neigung.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Hammer, Amboss und Steigbügel sind

- a) Nervenzellen.
- b) Blutkörperchen.
- c) Gehörknöchelchen.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Das Gleichgewichtsorgan sitzt im

- a) Innenohr.
- b) Mittelohr.
- c) Außenohr.

So hot!



Richtige Antwort: a

Das Gleichgewichtsorgan bildet gemeinsam mit der Hörschnecke das Innenohr.

So hot!



Richtige Antwort: a

Das Trommelfell wird durch die Schallwellen zum Schwingen gebracht. Diese Schallwellen werden von den Gehörknöchelchen zum Innenohr weitergeleitet.

So hot!



Richtige Antwort: c

Die Gehörknöchelchen sind die kleinsten Knochen unseres Körpers. Sie leiten die Schwingungen vom Trommelfell zum Innenohr.

So hot!



Richtige Antwort: b

Schallwellen sind Schwingungen, die über die Luft übertragen werden.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Sinneszellen in der Hörschnecke wandeln

- a) Reibung in Energie um.
- b) Schall in Nervenimpulse um.
- c) Energie in Wärme um.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Die Interpretation der elektrischen Signale, die in der Hörschnecke entstehen, übernimmt

- a) der Sympathikus.
- b) die Hypophyse.
- c) die Hörrinde.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Der Hörnerv leitet

- a) Informationen ans Gehirn.
- b) Nervenreize ans Rückenmark.
- c) Schall an das Mittelohr.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Ist die Wärmeabgabe über den Körper zu gering, kommt es zu

- a) Verlustwärme.
- b) Energiegewinnung.
- c) einem Wärmestau.



Richtige Antwort: a

Die Informationen werden als elektrische Signale ans Gehirn übertragen und dort von der Hörrinde analysiert und interpretiert.



So hot!

Richtige Antwort: b

Diese elektrischen Signale werden über den Hörnerv ins Gehirn transportiert.



So hot!

Richtige Antwort: c

Ursache für einen Wärmestau kann auch zu hohe Wärmezufuhr sein.



So hot!

Richtige Antwort: c

Die Hörrinde analysiert und interpretiert die Nervenimpulse, die über den Hörnerv ins Gehirn übertragen werden.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Verlustwärme entsteht immer da, wo

- a) Magnetismus vorherrscht.
- b) Energie umgesetzt wird.
- c) Moleküle zerstört werden.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Kommt es in unserem Körper durch Strahlenenergie zu einer Erwärmung, spricht man vom

- a) thermischen Effekt.
- b) Dynamo-Effekt.
- c) Doppler-Effekt.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

So nennt man jene Form der Wärmeübertragung, bei der die Bewegungsenergie direkt von einem Teilchen ans nächste weitergegeben wird:

- a) Wärmeleitung.
- b) Wärmestrahlung.
- c) Wärmeströmung.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Die Wärmestrahlung ist eine

- a) radioaktive Strahlung.
- b) elektromagnetische Strahlung.
- c) chemische Strahlung.

Richtige Antwort: b

Bei jeder Form der Energieübertragung oder -umwandlung entsteht Verlustwärme.



So hot!



Richtige Antwort: a

Die „spezifische Absorptionsrate“, abgekürzt SAR, ist das Maß für die Energieaufnahme menschlichen Gewebes.



So hot!



Richtige Antwort: a

Metalle haben eine besonders hohe Wärmeleitfähigkeit, Luft ist ein schlechter Wärmeleiter.



So hot!



Richtige Antwort: b

Als elektromagnetische Strahlung breitet sich Wärmestrahlung auch im Vakuum aus.



So hot!





So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Körper mit heller Oberfläche

- a) geben mehr Wärmestrahlung ab als Körper mit dunkler Oberfläche.
- b) geben weniger Wärmestrahlung ab als Körper mit dunkler Oberfläche.
- c) geben keine Wärmestrahlung ab.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Wofür steht die Abkürzung SAR?

- a) Spezieller Abstoßungsradius.
- b) Spezifische Absorptionsrate.
- c) Statistischer Aufnahmerraster.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Wo liegt der SAR-Grenzwert für Mobiltelefone?

- a) Bei 2 Watt pro Kilogramm Körpergewicht.
- b) Bei 10g pro Person.
- c) Bei 4°C pro Stunde.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Funkwellen bringen die Moleküle in unserem Körper

- a) zum Erstarren.
- b) zum Farbwechsel.
- c) in Bewegung.

Richtige Antwort: a

Der Wert entspricht den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der internationalen Kommission zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (ICNIRP). Er enthält einen 50-fachen Sicherheitsfaktor.



So hot!



Richtige Antwort: c

Diese Bewegung verursacht Reibung, bei der Reibung entsteht Wärme.



So hot!



Richtige Antwort: b

Die Oberfläche eines Körpers hat übrigens auch Einfluss darauf, wie viel Wärmestrahlung ein Körper aufnimmt.



So hot!



Richtige Antwort: b

Der SAR-Wert gibt an, wie viel Strahlungsenergie unser Körper aufnimmt.



So hot!





So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Die Strahlung eines GSM-Handys ist am stärksten

- a) während eines Telefonats.
- b) beim Verbindungsaufbau.
- c) nach dem Auflegen.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Welche zählt nicht zu den Hauptursachen der Erwärmung des Ohrs beim Telefonieren?

- a) Übertragung der Wärme des Akkus
- b) Wärmestau durch das Anpressen des Handys am Ohr
- c) Erwärmung durch das Eindringen der Funkwellen



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Der SAR-Wert eines Handys

- a) muss vom Hersteller nicht veröffentlicht werden.
- b) ist auf dem Akku angeführt.
- c) muss in der Bedienungsanleitung angegeben sein.



So hot!

FMK
FORUM MOBILKOMMUNIKATION

Welche Aussage stimmt?

- a) Je besser die Verbindung ist, desto geringer ist die Handystrahlung.
- b) Je schlechter die Verbindung ist, desto geringer ist die Handystrahlung.
- c) Die Verbindungsqualität wirkt sich auf die Handystrahlung nicht aus.

Richtige Antwort: c

Auf der Website des Forum Mobilkommunikation (www.fmk.at) findest du eine Liste mit den SAR-Werten der in Österreich verkauften Handys. Grundsätzlich dürfen in Europa nur Handys verkauft werden, die unter dem SAR-Grenzwert liegen.



So hot!



Richtige Antwort: a

Bei schlechtem Empfang strahlt das Handy stärker, weil es mehr Leistung braucht, um die Verbindung aufrecht zu halten.



So hot!



Richtige Antwort: b

Wer auf Nummer Sicher gehen möchte, kann sein Handy erst ans Ohr nehmen, wenn sich sein Gesprächspartner meldet. Oder einfach eine Freisprecheinrichtung benutzen. Bei UMTS-Handys besteht dieses Problem übrigens nicht mehr.



So hot!



Richtige Antwort: c

Bei der Aufnahme elektromagnetischer Wellen im Gewebe kommt es zwar zu einer Erwärmung, diese bewegt sich allerdings nur im Hundertstel- und Zehntel-Grad-Bereich und ist damit weder spürbar noch schädlich.



So hot!

