



Elektromagnetische Wellen

- a) zerfallen im Raum.
- b) verringern die Oberflächenspannung.
- c) breiten sich im Raum aus.



Elektromagnetische Felder transportieren

- a) Materie.
- b) Energie.
- c) nichts.



Mehrere Funkzellen bilden

- a) eine Mobilfunkstation.
- b) ein Funkloch.
- c) ein Mobilfunknetz.



Der SAR-Wert gibt an, wie viel Energie eines elektromagnetischen Feldes

- a) der Körper aufnimmt.
- b) der Körper verträgt.
- c) der Körper benötigt.

Elektromagnetische Wellen breiten sich mit Lichtgeschwindigkeit in alle Richtungen im Raum aus. Auch im Vakuum.

Richtige Antwort: c



Strahlemann



Die Energie der elektromagnetischen Strahlung der Sonne kann man als Wärme spüren.

Richtige Antwort: b



Strahlemann



Diese Funkzellen müssen einander überlappen, damit es beim Wechsel von einer in die nächste zu keine Gesprächsabbruch kommt.

Richtige Antwort: c



Strahlemann



Der SAR-Grenzwert für Mobiltelefone beträgt 2 Watt pro kg Körpergewicht.

Richtige Antwort: a



Strahlemann





Was ist die WHO?

- a) Weltheilungsorganisation
- b) Weltgesundheitsorganisation
- c) Weltfriedensorganisation



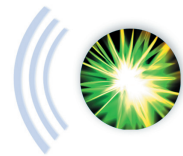
Den SAR-Wert deines Handys findest du

- a) unter dem Akku.
- b) in der Betriebsanleitung.
- c) auf der SIM-Karte.



Je schlechter der Empfang, umso

- a) höher die notwendige Sendeleistung vom Handy und der Mobilfunkanlage.
- b) höher die Handyrechnung.
- c) höher der Grenzwert.



Die Internationale Kommission zum Schutz vor nicht ionisierender Strahlung

- a) ist die IKSNIS.
- b) ist die ICNIRP.
- c) ist die ICSIRS.

Die WHO (World Health Organization) ist eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen und für den Bereich des internationalen öffentlichen Gesundheitswesens zuständig.

Richtige Antwort: b



In Europa dürfen nur Handys verkauft werden, deren SAR-Wert unter dem Grenzwert von 2 Watt/kg liegt.

Richtige Antwort: b



Bei schlechtem Empfang muss deine Handy eine höhere Sendeleistung erbringen – die Strahlung steigt.

Richtige Antwort: a



Die ICNIRP (International Commission on non-ionizing Radiation Protection) ist eine unabhängige, von der WHO und der EU anerkannte internationale Vereinigung von WissenschaftlerInnen.

Richtige Antwort: b





Kein elektromagnetisches Feld ist

- a) der Blitz.
- b) die Regenwolke.
- c) das Sonnenlicht.



Je kleiner die Wellenlänge ist,

- a) umso mehr Energie überträgt die Welle.
- b) umso weniger Energie überträgt die Welle.
- c) umso kleiner ist die Frequenz der Welle.



Je größer die Wellenlänge ist,

- a) umso kleiner ist die Frequenz.
- b) umso größer ist die Frequenz.
- c) umso mehr Energie überträgt die Welle.



Die Mobilfunkantenne sendet elektromagnetische Wellen ähnlich aus

- a) wie die Kerze Licht.
- b) wie die Taschenlampe Licht.
- c) wie eine Glühbirne Licht.

Die Gammastrahlen sind die elektromagnetischen Strahlen mit der kleinsten Wellenlänge. Sie übertragen so viel Energie, dass sie Zellen zerstören können.

Richtige Antwort: a



Regenwolken strahlen keine elektromagnetischen Wellen ab.

Richtige Antwort: b



Die Antenne sendet die Funkwellen in eine Hauptrichtung.

Richtige Antwort: b



Die Frequenz gibt die Anzahl der Schwingungen der Welle pro Sekunde an.

Richtige Antwort: a





Je näher dein Handy bei einer Mobilfunkstation ist,

- a) umso mehr Sendeleistung braucht es.
- b) umso weniger Sendeleistung braucht es.
- c) umso schlechter wird die Gesprächsverbindung.



Die Funkvermittlungstation

- a) leitet Daten von der Funkzelle des Anrufers zur Funkzelle des Empfängers.
- b) verbindet das Handy des Anrufers mit dem Handy des Empfängers.
- c) vermittelt zwischen dem Handy des Anrufers und der Mobilfunkstation seiner Funkzelle.



Einen Wechsel von einer Funkzelle zur nächsten während eines Telefonats nennt man

- a) Gameover.
- b) Handover.
- c) Park&Ride.



Wird Energie in Wärme umgewandelt, so spricht man

- a) von einem interimistischen Effekt.
- b) von einem temporären Effekt.
- c) von einem thermischen Effekt.

Richtige Antwort: b

In diesem Fall werden auch weniger Strahlen ausgesendet.



Strahlemann



Richtige Antwort: a

Die Funkvermittlungsstation kennt die Standorte aller eingeschalteten Mobiltelefone.



Strahlemann



Richtige Antwort: b

Dieses Handover bemerken wir nicht, weil die Funkzellen einander überlappen.



Strahlemann



Richtige Antwort: c

Die Energie des elektromagnetischen Feldes wird von unserem Körper in Wärme umgewandelt.



Strahlemann





Ist der SAR-Wert eines Handys niedrig, nimmt der Körper beim Telefonieren

- a) keine Energie auf.
- b) mehr Energie als bei einem hohen SAR-Wert auf.
- c) wenig Energie auf.



Wie hoch die Strahlung deines Handys ist, ist nicht abhängig

- a) vom SAR-Wert deines Handys.
- b) von der Stärke deines Handyakkus.
- c) von der Verbindungsqualität.



Das „A“ im SAR-Wert steht für

- a) Absorption.
- b) Anomalie.
- c) Apathie.



Die Größe einer Funkzelle ist nicht abhängig

- a) vom Wetter.
- b) von der Bebauung.
- c) von der Landschaft.



Richtige Antwort: b

Der Handakku steht mit der Höhe der aufgenommenen Strahlungsenergie nicht in Verbindung. Er ist allerdings wesentlich dafür verantwortlich, wenn dein Ohr beim Telefonieren heiß wird.



Richtige Antwort: c

Unabhängig vom SAR-Wert erhöht sich die Handystrahlung bei schlechtem Empfang, weil die Sendeleistung erhöht werden muss, um die Verbindung aufrecht zu halten.



Richtige Antwort: a

Neben der Bebauung und der Landschaft ist vor allem die Anzahl der erwarteten MobilfunkteilnehmerInnen für die Größe einer Funkzelle verantwortlich.



Richtige Antwort: a

Der SAR-Wert gibt an, wie viel Strahlungsenergie dein Körpergewebe aufnimmt.