

Planungsblatt Physik für die 4B

Datum: 07.04 - 11.04

Stoff

Wichtig !!! Nach dieser Woche verstehst du:

- (a) Optik: das Auge – Sehen, Lupe, Fernrohr, Linsen, Brille, Farbe, Wellenlänge, Frequenz
- (b) ein Bisschen kosmische Inflation

Schulübungen.

- (a) Besprechung der Ü – siehe unten!
- (b) Dienstag: (i) Ü-Bespr. (ii) Selbstständiges Arbeiten – Farbe und Farbwahrnehmung (5.2 und weiter), (iii) Besprechung von Aufträgen, (iv) Fragen zum Teststoff?
- (c) Freitag: (i) Test! 15 Minuten die Zeit habt ihr! (ii) Artikel und Erklärung zum Thema ‘kosmische Inflation’.

Aufgaben bzw. Vorbereitung

Freitag 11.04:

Bereite den Test gut vor!

Dienstag 22.04:

Noch in Ferienstimmung!

Alle Unterlagen auch auf
www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html

Teststoff für den Test am 11.04.2014

(1) Alles was mit Linsen, Sehen, Licht und das Auge zu tun hat und im Rahem des Unterrichts behandelt wurde.

(2) Linse: Konstruktion von Bild, Bildweite, Gegenstandsweite, Brennweite, optische Achse, reelles Bild, virtuelles Bild, Lichtstrahl, Strahlengang, Brechung, Brennpunkt, umgekehrtes Bild, vergrößertes oder verkleinertes Bild, konvexe/konkave Linsen, Sammellinsen, Zerstreuungslinsen, Dioptrie, Brechkraft, optisch dichte/dünne Medien.

(3) Spiegel: ebene Spiegel, Lot, Spiegelbild, optische Achse, konkave/konvexe Spiegel, reelles Bild, virtuelles Bild, Lichtstrahl, Strahlengang, Brennpunkt, umgekehrtes Bild, vergrößertes oder verkleinertes Bild.

(4) Brechung: optisch dünne/dichte Medien, Lot, Brechung vom/zum Lot, Grenzwinkel, Sicht unter Wasser (mit Brille), warum ein Teelöffel geknickt aussieht.

(5) Das Auge: Rezeptorzellen, Neuronen, Nerven, blinder Fleck, Netzhaut, Bildkonstruktion, Iris, Ziliarmuskeln, Augenlinse, Sicht unter Wasser (mit und ohne Brille), Kurz- und Weitsichtigkeit, Dioptrie bei Brillen, Brillen, Linsen.

(6) Farben: Wellenlänge, Frequenz, nanometer, sichtbares Licht, $v = \lambda f$, $c = \lambda f$, Stäbchen und Zapfen.

Das sind also die ersten acht Seiten aus dem Skriptum und die dazu gehörenden Seiten aus dem Buch als Hintergrundinformation. Aber auch einige Arbeitsblätter: Brechungsphänomene (Woche 23), Bild unter Wasser, Welche Punkte werde gesehen?, und die Mini-Checks.

Teststoff für den Test am 11.04.2014

(1) Alles was mit Linsen, Sehen, Licht und das Auge zu tun hat und im Rahem des Unterrichts behandelt wurde.

(2) Linse: Konstruktion von Bild, Bildweite, Gegenstandsweite, Brennweite, optische Achse, reelles Bild, virtuelles Bild, Lichtstrahl, Strahlengang, Brechung, Brennpunkt, umgekehrtes Bild, vergrößertes oder verkleinertes Bild, konvexe/konkave Linsen, Sammellinsen, Zerstreuungslinsen, Dioptrie, Brechkraft, optisch dichte/dünne Medien.

(3) Spiegel: ebene Spiegel, Lot, Spiegelbild, optische Achse, konkave/konvexe Spiegel, reelles Bild, virtuelles Bild, Lichtstrahl, Strahlengang, Brennpunkt, umgekehrtes Bild, vergrößertes oder verkleinertes Bild.

(4) Brechung: optisch dünne/dichte Medien, Lot, Brechung vom/zum Lot, Grenzwinkel, Sicht unter Wasser (mit Brille), warum ein Teelöffel geknickt aussieht.

(5) Das Auge: Rezeptorzellen, Neuronen, Nerven, blinder Fleck, Netzhaut, Bildkonstruktion, Iris, Ziliarmuskeln, Augenlinse, Sicht unter Wasser (mit und ohne Brille), Kurz- und Weitsichtigkeit, Dioptrie bei Brillen, Brillen, Linsen.

(6) Farben: Wellenlänge, Frequenz, nanometer, sichtbares Licht, $v = \lambda f$, $c = \lambda f$, Stäbchen und Zapfen.

Das sind also die ersten acht Seiten aus dem Skriptum und die dazu gehörenden Seiten aus dem Buch als Hintergrundinformation. Aber auch einige Arbeitsblätter: Brechungsphänomene (Woche 23), Bild unter Wasser, Welche Punkte werde gesehen?, und die Mini-Checks.