

Farben

SE B1 AU

Manche Menschen können bestimmte Farben nur schwer oder gar nicht unterscheiden. Wie sehen zum Beispiel Betroffene mit einer Rot-Grün-Schwäche? Dies könnt Ihr mit dem Online-Simulator zur Farbsehschwäche überprüfen. Ladet dafür eure Spielfiguren in dem Tool hoch. Nun könnt Ihr sehen, ob alle Menschen die Farben eurer Spielfiguren erkennen können.

Farbsehschwäche-Simulator



www.farbsehschwaeche.de/simulation

Erklärung Farbsehschwäche-Simulator:

Wie sehen Menschen mit einer Rot-Grün-Schwäche? Viele können sich nur schwer vorstellen, wie die Welt für Menschen mit einer Rot-Grün-Schwäche aussieht. Auch Betroffene finden es oft schwer zu erklären, wie sie Farben wahrnehmen. Mit der Simulation bekommst du einen Eindruck davon, wie Farbenblinde ihre Umgebung sehen.


Probiere es selbst aus!

In das Tool kannst Du ganz einfach eigene Bilder hochladen. So kannst du sehen, wie Farbenblinde genau diese Situation wahrnehmen würden.

- Klicke auf das Feld oder zieh ein Bild hinein.
- Oder mach ein Foto mit deinem Handy und nutze es sofort.

Zu Deinen Daten: Die Simulation passiert direkt im Browser.

Das heißt: Es werden keine Bilder oder Daten von dir verarbeitet.

 **Überlegt anschließend, wie ihr in eurem Spiel Farben nutzt, um wichtige Informationen zu zeigen. Überlegt euch, wie ihr sicherstellen wollt, dass alle mitspielen können?**

Beispiel

In vielen Spielen steht die Farbe „Rot“ für Gefahr oder Schaden und die Farbe „Grün“ für Erfolg oder Heilung. Für Spielerinnen und Spieler mit einer bestimmten Farbenfehlsichtigkeit sehen beide Farben ähnlich aus. Dadurch können wichtige Informationen fehlen.

- Zur Übung könnt ihr auch verschiedene Objekte in PISKEL bauen und im Farbsehschwäche-Simulator testen, ob die Bedeutung der Objekte für alle Menschen deutlich wird.

Hinweiskarten und Lösungsvorschläge

Tippkartensystem: Lehrkraft teilt diese schrittweise aus oder SuS fordern diese bei Bedarf an.

Hinweis 1

SE B1 H1

Macht eine Liste mit Objekten oder Spielelementen, bei denen die Farbe eine Rolle spielt. Überlegt, welche Information die Farbe vermittelt, z.B. Gesundheit, Gefahr, Heilung, Erfolg. Vergeben für die wichtigen Objekte oder Spielelemente Farben. Ein sehr kräftiger Farbton neben einem sehr blassen ist meist gut unterscheidbar.

Hinweis 2











SE B1 H2

Wie kann man dieselben Informationen anders darstellen?
Welche Formen, Symbole, Animationen oder Textzeichen könntet ihr zusätzlich einsetzen, damit die Bedeutung auch ohne Farbe erkennbar ist?

Lösungsvorschlag


SE B1 LV

Beachtet: Folgende Farbkombinationen können manche Menschen schwer voneinander unterscheiden:

-   Rot–Grün
-   Rot–Braun oder Rot–Schwarz
-   Blau–Lila
-   Gelb–Weiß
-   Braun–Schwarz

Ein barrierefreies Farbsystem nutzt mehr als nur Farbe. Zum Beispiel:

- Formen: Ausrufezeichen = Gefahr; Herz = Heilung; Totenkopf = Gift.
- Symbole: „!“ für „wichtig“ oder „X“ für „Ziel“.
- Kontraste: Hell-Dunkel-Kontrast, bspw. durch helle Umrandungen wichtiger Gegenstände.
- Blinken: Kann auf wichtige Aspekte aufmerksam machen.

 **Überlegt, wie man wichtige Dinge im Spiel auch ohne Sehen wahrnehmbar machen kann.** Was muss unbedingt erkennbar oder spürbar sein? Wie würdet ihr das umsetzen?

- Diskutiert, wie ihr sicherstellen wollt, dass alle Menschen die wichtigen Aspekte in eurem Spiel wahrnehmen können.
- Notiert Eure Überlegungen oder malt sie auf.

Beispiel

Ihr steuert eure Spielfigur durch einen finsternen Wald.

Ein kleines rotes Licht weist euch den Weg.

- Wer das Licht gut erkennen kann, findet leicht den Weg durch das Level.
- Wer das Licht nicht oder nur schwach sieht, erkennt sie nicht als Richtungshinweis.

Hinweiskarten und Lösungsvorschläge

Diese können durch die Lehrkraft je nach Bedarf ausgeteilt werden.

Hinweis 1

SE B2 H1

Viele Spiele nutzen auch andere Sinne, um Informationen zu vermitteln. Stellt euch vor, ihr spielt euer Spiel ohne Bildschirm. Welche Informationen würdet ihr trotzdem wahrnehmen können und welche nicht?

Hinweis 2

SE B2 H2

Spiele nutzen Farben, Formen, Bewegung und Licht, um Informationen zu vermitteln. Wenn man diese nicht gut erkennen kann, fehlen wichtige Informationen. Rote Balken zeigen z.B. häufig die Lebenspunkte an oder wichtige Dinge werden durch blinkende Lichter kenntlich gemacht.

Sammelt, welche Dinge in eurem Spiel davon abhängig sind, dass sie gut zu sehen sind. Schreibt sie auf. Wie könnt ihr diese Informationen noch wahrnehmbar machen?

Lösungsvorschlag

SE B2 LV

Überlegt, wie Hinweise spürbar oder hörbar gemacht werden können.

Zum Beispiel:

- Ein Controller vibriert, wenn sich die Spielfigur dem Ziel des Levels nähert.
- Eine Erzählstimme beschreibt, was gerade passiert oder zu tun ist.
- Die Musik wird leiser, wenn sich die Figur von einem wichtigen Gegenstand entfernt.