Name: Zusammenwirken Sinnesorgan und Nervensystem

① Ergänze die Lücken!

Gehirn, Hände, Augen, Mund, Erregung

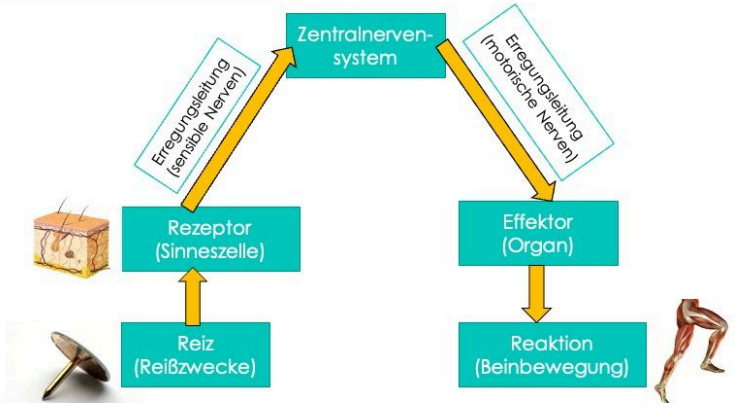
Du siehst ein Glas mit Wasser. Die Sinneszellen deiner _____ nehmen diesen Reiz wahr. Sie wandeln ihn in _____ um. Über den Sehnerv (sensible Nerven) erfolgt die Weiterleitung zum _____. Das Gehirn vergleicht die Bilder und erkennt das Glas als ein Trinkglas. Eine Reaktion wird eingeleitet. Über die motorischen Nerven erhalten die _____ den Befehl, das Glas zum _____ zu führen.

Reflexe und Reflexbogen

Was sind Reflexe?

Reflexe sind unwillkürliche Reaktionen auf einen Reiz. **Unbedingte** Reflexe sind angeboren. Sie bilden die Grundlage für erworbene (**bedingte**) Reflexe.

Reiz-Reaktion-Kette =Reflexbogen → beschreibt den Ablauf eines Reflexes



Link zum Video Sofatutor.de

② Bringe die Schritte zum Ablauf eines Refelxes in die richtige Reihenfolge. Starte mit dem Reiz. Nummeriere!

- Eine Reißzwecke sticht in deinen Fuß. Dieser **Reiz** wird vom Rezeptor, deinen **Hautsinneszellen**, aufgenommen.
- Die Verarbeitung der Erregung erfolgt im **Zentralnervensystem** (Gehirn oder Rückenmark).
- Die Erregung wird über die **sensiblen Nerven** weiter geleitet.
- Die **motorischen Nerven** leiten die Erregung zum Effektor.
- Als **Reaktion** ziehen sich die Muskeln zusammen und du hebst dein Bein.

③ Kreuze die richtigen Fakten an.

- ◯ Unbedingte Reflexe dienen meist dem Schutz des Körpers.
- ◯ Ein unbedingter Reflex ist der Kniesehnenreflex.
- ◯ Unbedingte Reflexe kann man durch Übung sehr gut verändern.
- ◯ Der Hustenreflex ist erlernt.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/zusammenwirken-sinnesorgan-und-nervensystem