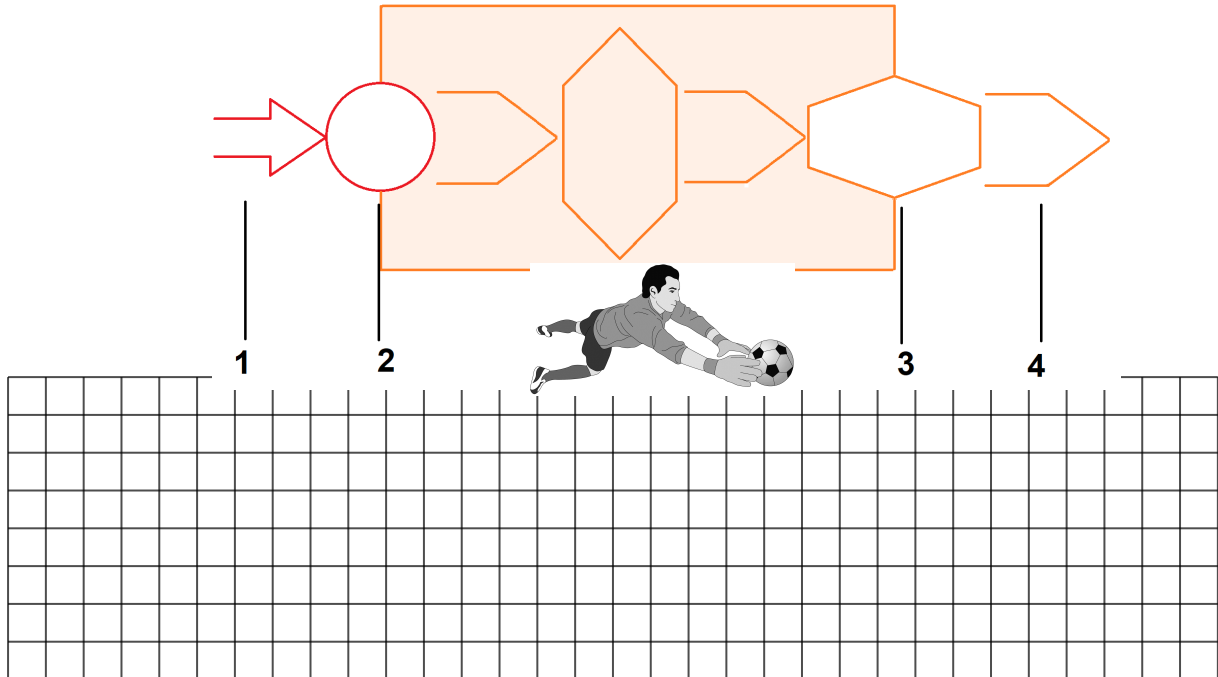


① Fülle das untenstehende erweiterte Reiz-Reaktionsschema aus.

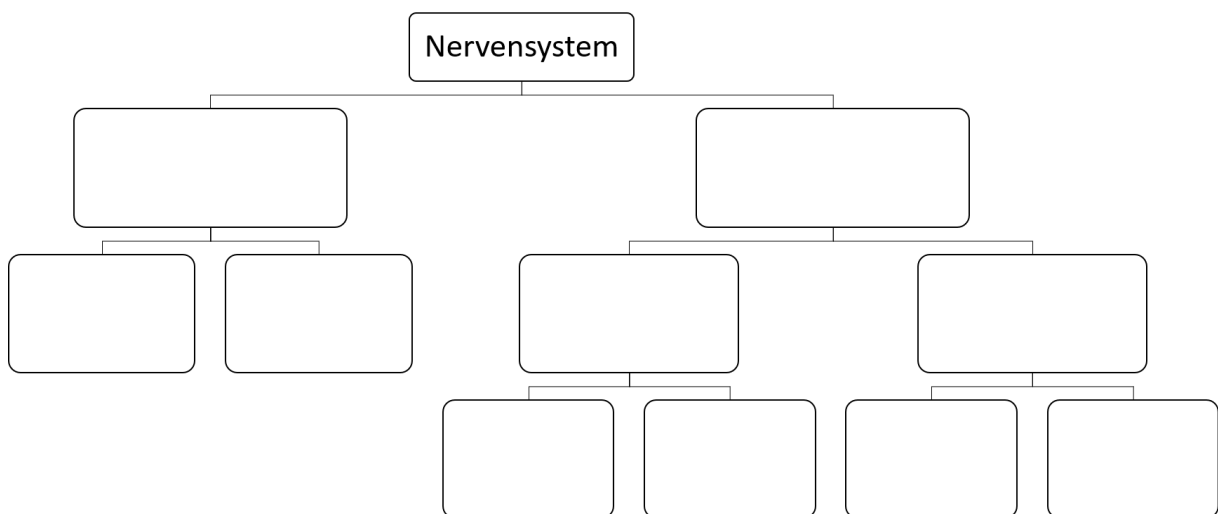
/ 4

- Schreibe in die Grafik die entsprechenden Begriffe.
- Der Ball fliegt auf den Goali zu und er fängt ihn. Beschreibe zu den Nummern unterhalb der Grafik was bei diesem Beispiel an der entsprechenden Stelle im Schema passiert.



② Erstelle ein Schema mit dem Überblick unseres Nervensystems. Folgende Begriffe sollen darin vorkommen: Zentralnervensystem | peripheres Nervensystem | motorische Nervenfasern | Rückenmark | sensorische Nervenfasern | Gehirn | vegetatives Nervensystem | Sympathikus | Parasympathikus | willkürliches Nervensystem

/ 5



③ Fülle den Lückentext aus!

/ 3½

Nervenzellen sind hochspezialisierte Zellen. Trifft ein Reiz aus der Umwelt (z. B. Licht, Geräusch, Kältereiz)

auf ein Sinnesorgan, so wird der Reiz von den zellen des Sinnesorgans in

Impulse umgewandelt. Diese werden dann von den Nervenzellen weitergeleitet.

Alle Nervenzellen arbeiten nach dem gleichen Grundprinzip:

Im Ruhezustand sind Nervenzellen aussen positiv und innen geladen. Wird eine Nervenzelle

durch einen elektrischen Impuls , so kehrt sich die Ladung („Spannung“) an einer Stelle um.

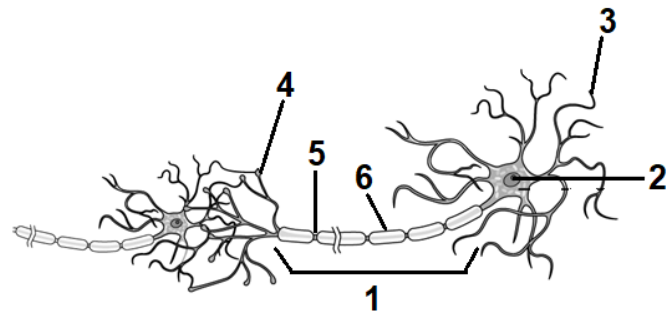
Diese Erregung „springt“ von zu immer weiter, bis sie am

angekommen ist.

④ Erstelle eine Legende zur unten abgebildeten Nervenzelle

/ 3

1	
2	
3	
4	
5	
6	



⑤ Reflexreaktionen

/ 3

- a) Was ist ein Reflex?
b) Weshalb sind Reflexe für den Körper wichtig? Erkläre es an einem Beispiel.

⑥ Nenne zwei Tipps, wie unser Gehirn erfolgreich lernen kann.

/ 2

Punkte: / 20½

Note