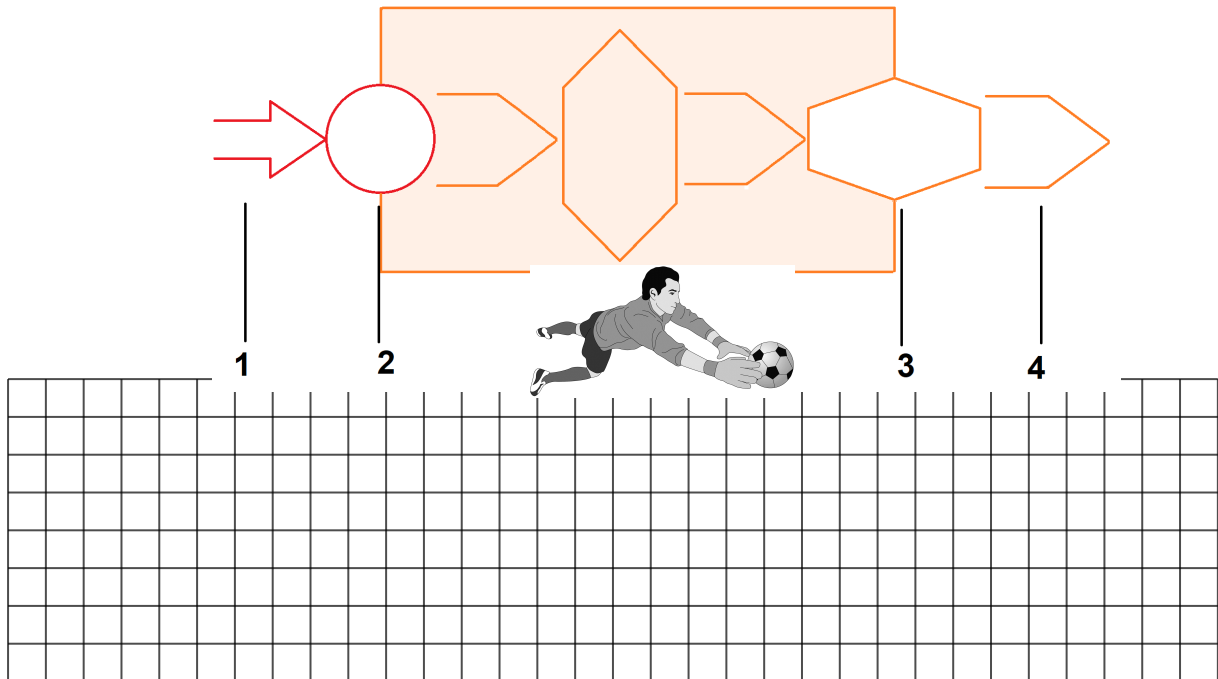


① Fülle das untenstehende erweiterte Reiz-Reaktionsschema aus.

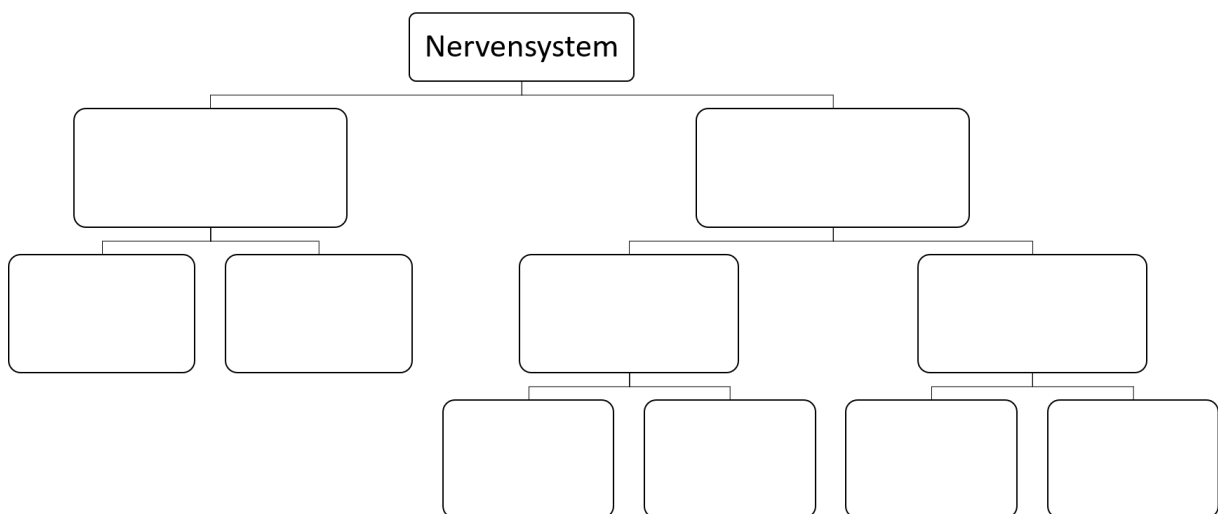
/ 4

- 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.

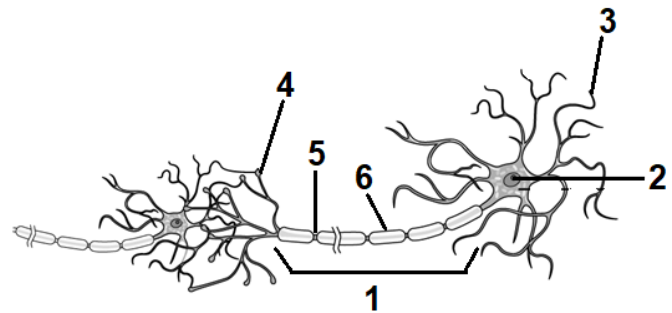
Diese Erregung „springt“ von [] zu [] immer weiter, bis sie am

[] 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