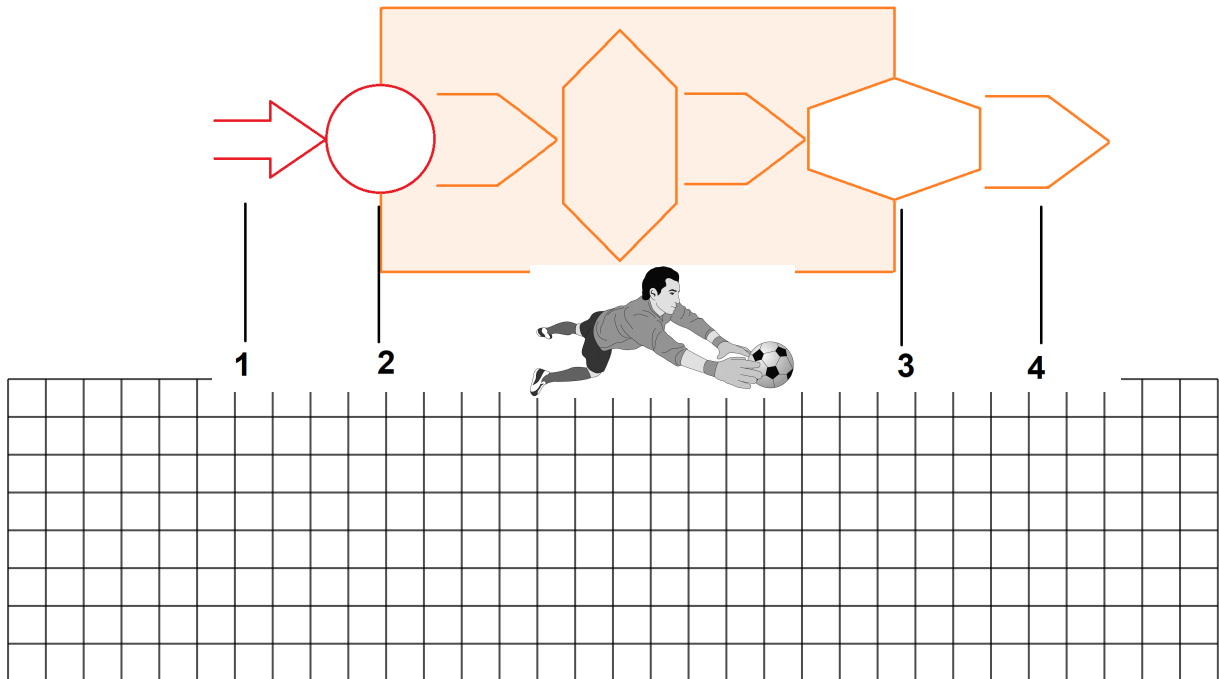


① Fülle das untenstehende erweiterte Reiz-Reaktionsschema aus.

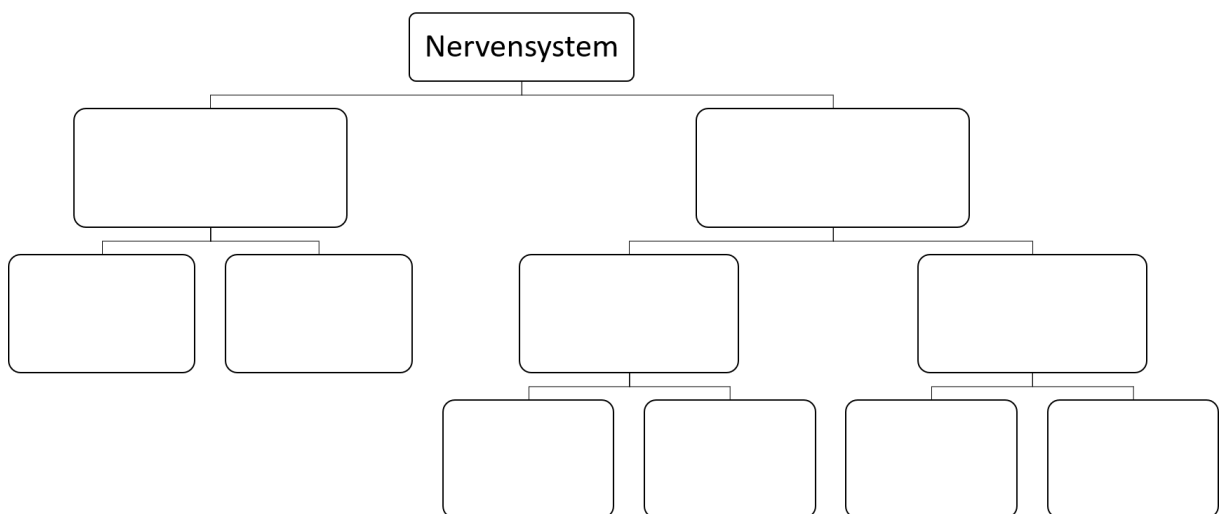
/ 4

- 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.

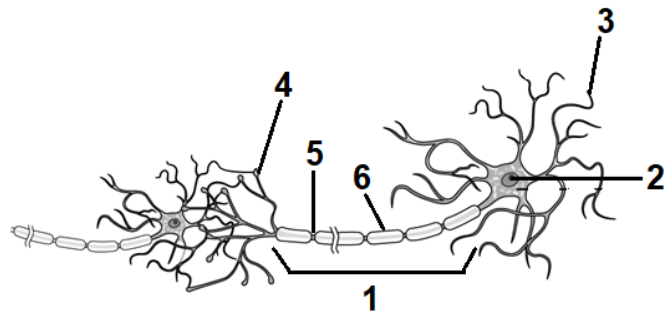
Diese Erregung „springt“ von [ ] zu [ ] immer weiter, bis sie am

[ ] 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