

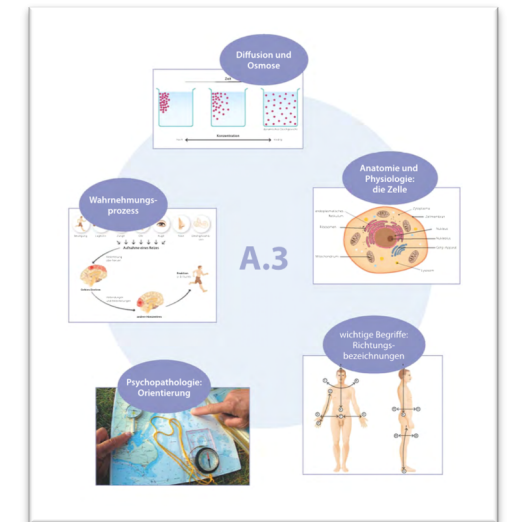
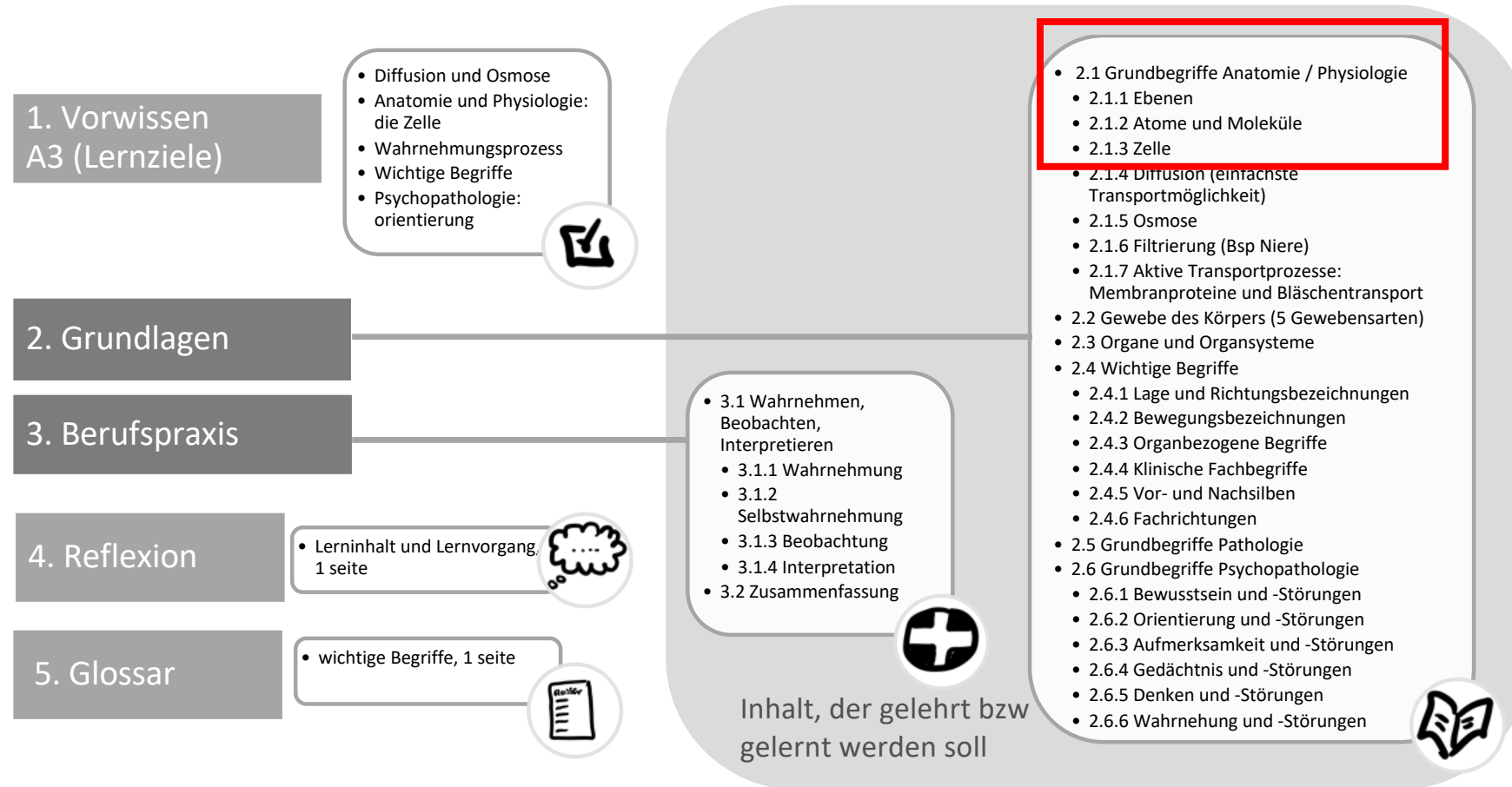


www.lego.com

Die Bausteine des Lebens

Wie müssen Lebewesen aufgebaut sein, um zu “Funktionieren”?

Entsprechende Kapitel im Lehrbuch



Lernziele:

- Bausteine des Lebens in der richtigen Reihenfolge Nennen (Ebenen)
- Einzelnen Bausteine anhand eines Beispiels erläutern
- Schematische Aufbau eines Atoms aufzeichnen und die wichtigsten Elemente für Lebewesen kennen (**CHON**)
- Struktur und Funktion der wichtigsten Zellstrukturen erläutern aufzeichnen

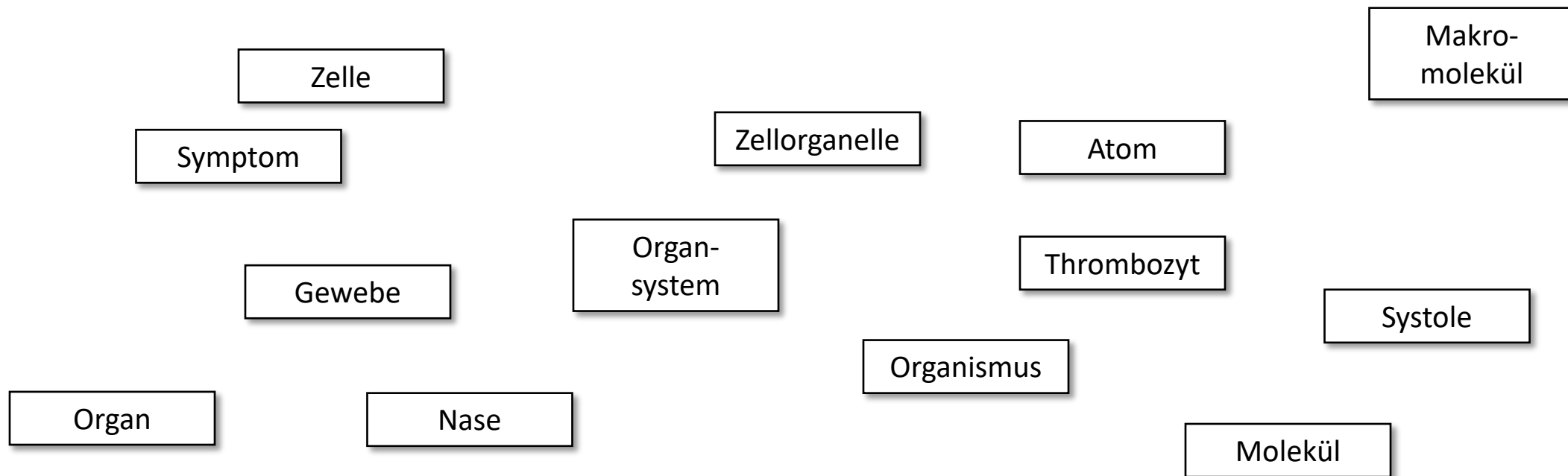




Bausteine des Lebens: Aufgabe

Zur zweit oder alleine:

1. Ordne die Organisationsstrukturen in der richtigen Reihenfolge (von der kleinsten zur grössten)
2. Nenne je 1-2 Beispiele für jede der Organisationsstrukturen

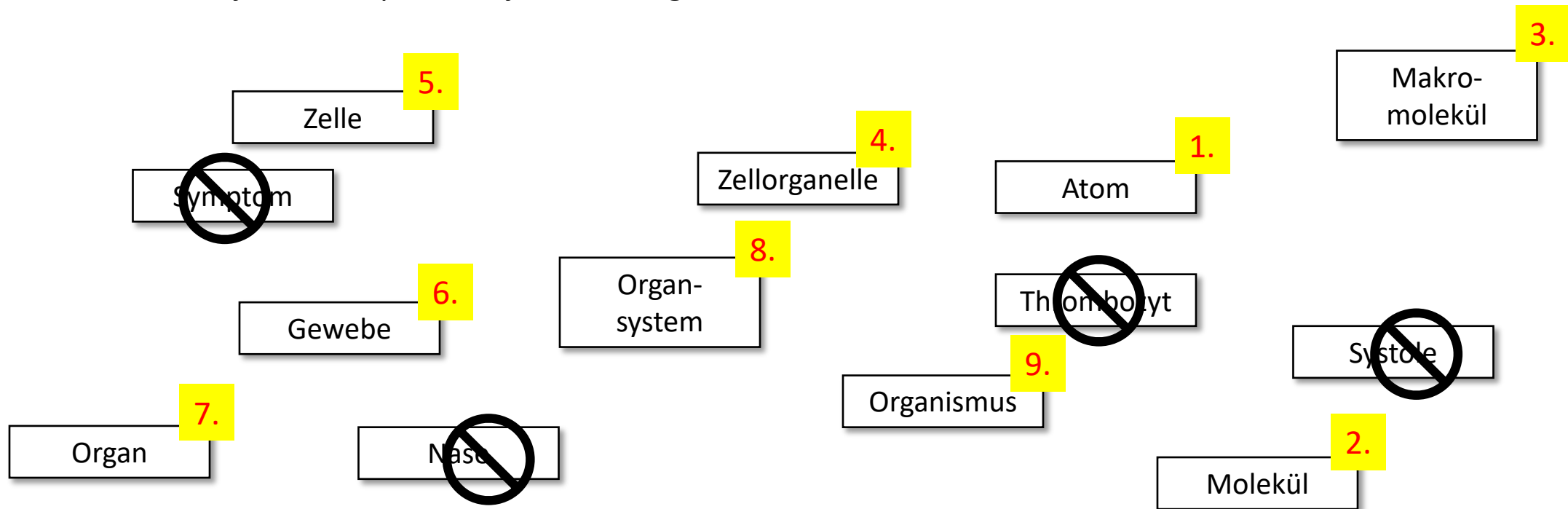


Bausteine des Lebens: Lösung



Zur zweit oder alleine:

1. Ordne die Organisationsstrukturen in der richtigen Reihenfolge (von der kleinsten zur grössten)
2. Nenne je 1-2 Beispiele für jede der Organisationsstrukturen



The image shows the LEGO City Fire Station (set 60100). It features a three-story fire station building with a red and white color scheme. The building has a large garage door on the ground floor and windows on the upper floors. A fire truck is parked in the garage, and a motorcycle is parked outside. A helicopter is flying in the sky above the station. Several LEGO minifigures are included, representing firefighters and a pilot. The set is designed to be compatible with other LEGO City sets.

1. Ordne die Organisationsstrukturen in der richtigen Reihenfolge (von der kleinsten zur grössten)
2. Nenne je 1-2 Beispiele für jede der Organisationsstrukturen

[illegible]

Bausteine des Lebens: Lösung

Zur zweit oder alleine:

1. Ordne die Organisationsstrukturen in der richtigen Reihenfolge (von der kleinsten zur grössten)
2. Nenne je 1-2 Beispiele für jede der Organisationsstrukturen

Atom	Molekül	Makro-molekül	Zellorganelle	Zelle	Gewebe	Organ	Organ-system	Organismus
CHONPS Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Phosphat, Schwefel / Sulphur ...	CO ₂ (Kohlendioxid) H ₂ O (Wasser) C ₆ H ₁₂ O ₆ (Glukose) ...	Proteine (Kollagen, Antikörper, Hormone und Rezeptoren), Desoxyribonuklein säure (DNS/DNA), ...	Nukleus Mitochondrium Golgi-Apparat Lysosom Ribosom Zellmembran Zytoplasma ...	Fettzellen Osteozyten Muskelzellen Drüsenzelle Nervenzelle Blutzellen (Erythrozyten, Leukozyten, Thrombozyten) ...	Bindegewebe (Fettgewebe) Stützgewebe (Knochengewebe) Muskelgewebe Epithelgewebe Nervengewebe Blut ...	Knochen, Gelenke, Muskeln, Gehirn, Rückenmark, Schilddrüse, Nebenniere, Arterien, Herz, Venen, Luftröhre, Lungen, Nase, Darm, Zunge, Speiseröhre, Blase, Harnröhre ...	Bewegungsapparat Nervensystem Hormonsystem HK-System Atmungssystem Verdauungs-system Harnsystem Fortpflanzungs-system ...	Mensch