## 9. Klasse

aktive Immunisierung	Schutzimpfung; Unschädliche Erreger werden in das Blut gebracht und veranlassen den Körper zur Bildung von spezifischen Gedächtniszellen
Allel	Verschiedene durch Mutationen entstandene Formen eines Gens
Antibiotikum	Biologischer Wirkstoff, der Bakterien im Wachstum hemmt oder abtötet, z. B. Penicillin
Antigen	körperfremder Stoff, der die Bildung von Antikörpern hervorruft
Antikörper	gegen ein Antigen gebildeter Eiweißstoff
Biotechnologie	Lebewesen oder biologische Verfahren werden zur Produktion von Stoffen benutzt; Beispiele: Bierherstellung mithilfe von Hefen; Joghurt-Herstellung
Blutgruppen	Erbbedingte Antigene auf der Erythrocytenoberfläche
Chromosomen	Transportform der DNA-Moleküle, die bei der Mitose entsteht
DNA (DNS)	Desoxyribonucleinsäure; Erbmolekül, auf dem Gene liegen; aus einem leiterähnlichen Doppelstrang aufgebaut
Enzym	Eiweißverbindung als biologischer Katalysator
Erbanlagen	Im Zellkern des Menschen auf 46 Chromosomen liegend; in doppelter Form vorliegend (diploider Chromosomensatz)
Farbensehen	additive Farbmischung aus drei Zapfensorten (rot, grün, blau)
Gehirn	Aus fünf Untereinheiten bestehend:  ✓ Großhirn: Bewusstsein und Gedächtnisinhalte  ✓ Kleinhirn: Speicherung von Bewegungsabläufen  ✓ Zwischenhirn: steuern lebenswichtige, oft unterbewusste Körperfunktionen  ✓ Mittelhirn: siehe Zwischenhirn  ✓ Nachhirn: Schaltzentrale für Reflexe
Gen	Kleinste Einheit der Erbinformation, die zusammen mit den Umwelteinflüssen
Gentechnik	zur Ausbildung eines bestimmten Merkmals führt
Gentechnik	Verfahren, bei dem DNA aus einem Organismus entnommen und in das Genom eines anderen eingeschleust wird, um Gene gezielt in einen anderen Organismus einbringen zu können
Hormone	Botenstoffe, die von Drüsen in den Blutkreislauf abgegeben werden und
	Informationen übermitteln; sie wirken nur an Zielzellen bestimmter Organe, da sie nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip an Rezeptoren gebunden werden
Hypophvse	Hirnanhangsdrüse, übergeordnete Hormondrüse
	<ul> <li>✓ Krankheitserreger können durch Riesenfresszellen verdaut werden Spezifische Abwehr:</li> <li>✓ T-Helferzellen werden informiert</li> <li>✓ ihre Information geht an die B-Zellen, die Antikörper freisetzen</li> <li>✓ Antikörper führen zur Verklumpung</li> <li>✓ verklumpte Erreger werden von Riesenfresszellen beseitigt</li> <li>✓ Gedächtniszellen werden gebildet</li> </ul>
Nervensystem	Grundeinheit: Nervenzellen; die meisten Nervenzellen liegen im Zentralnervensystem (Gehirn und Rückenmark); sensorische Nerven leiten zum Gehirn, motorische Nerven zum Muskel
Nervenzelle	Zelle mit der Fähigkeit zur Leitung elektrischer Signale aus Zellkörper, Dendrit, Axon und Endknöpfchen bestehend
Meiose	Bildung der haploiden Geschlechtszellen (einfacher Chromosomensatz) aus diploiden Urgeschlechtszellen (doppelter Chromosomensatz) durch zwei Reifeteilungen
<b>Mitose</b>	Bildung zweier identischer Tochterkerne bei der Zellteilung
Mutation	Zufällige und ungerichtete Veränderung der Erbsubstanz
Ohr	Besteht aus Außenohr, Mittelohr und Innenohr; Hörsinneszellen werden durch Schallwellen (Luftdruckschwankungen) gereizt; Innenohr beginnt mit dem Trommelfell, das die Schwingungen über Hammer, Amboss und Steigbügel auf die Hörschnecke übertragen; im Schneckengang liegen die Sinneszellen; der Hörnerv leitet die Informationen zum Gehirn
passive Immunisierung	Behandlung eines Infizierten mit Antikörpern; Heilimpfung
räumliches Sehen Reflex	Durch das Sehen mit zwei Augen ist räumliches Sehen möglich Schnelle, stets gleichartige, unbewusste und unwillkürliche Reaktion auf einen
Pagalung	Reiz
Regelung Reiz	Konstanthaltung einer Größe; Selbststeuerung mit negativer Rückkopplung Zustand oder Zustandsänderung einer Größe (aus der Umwelt oder Innenwelt des Organismus), die von einer Sinneszelle erfasst wird
Resistenz	Angeborene Widerstandsfähigkeit eines Organismus gegenüber schädlichen äußeren Einflüssen
Rückenmark	Bündelung von Nervenfasern; die Rückenmarksnerven verlassen den Wirbelkanal jeweils zwischen zwei Wirbeln; Reflexe werden im Rückenmark umgeschaltet und laufen daher rasch ab
Stress	= Fight-or-Flight-Syndrom; versetzt den Körper in den Zustand höchster Leistungsbereitschaft
Synapse vegetatives Nervensystem	Kontaktstelle zwischen Nervenzellen bzw. Nerven- und Muskelzelle unwillkürliches (Eingeweide-) Nervensystem mit Sympathikus (anregend) und Parasympathikus (zur Erholung)
Virus	In Proteinhüllen verpackte Stücke genetischen Materials ohne eigenen Stoffwechsel