1. **Allel:** Zustandsform eines Gens.
2. **Antikörper:** Eiweißstoffe, die so exakt zu Teilen von Erregerstoffen in unserem Körper passen, dass diese untereinander verketten und beseitigt werden können. (siehe auch Schlüssel-Schloss-Prinzip)
3. **Art:** Grundeinheit der biologischen Systematik. Individuen einer Art stimmen in wesentlichen Merkmalen überein und können fruchtbare Nachkommen hervorbringen.
4. **Autosomen:** Körperchromosomen, bestimmen Körpermerkmale, (22 beim Menschen)
5. **autotroph:** Assimilationsform : Aufbau körpereigener organischer Stoffe aus körperfremden anorganischen Stoffen im Prozess der Photosynthese.
6. **Bakterien:** Einzellige Lebewesen aus prokaryotischen Zellen. Diese haben keinen abgegrenzten Zellkern, die fadenförmige Erbsubstanz befindet sich im Zellplasma. Bakterien können sich sehr schnell durch Teilung vermehren.
7. **Binäre Nomenklatur:** Binäre Nomenklatur ist die durch Linné eingeführte wissenschaftliche Bezeichnung von Pflanzen und Tieren. Ein Artname besteht dabei grundsätzlich aus zwei Teilen (daher "binär"), einem Wort für die Gattung, der das Lebewesen angehört und ein Wort für die Art selbst.
   Z.B. Acer platanoides - Spitzahorn
8. **Charles Darwin:** (1809-1882), Begründer der Evolutionstheorie (Selektionstheorie), Reise mit der "Beagle"
9. **Chromosomen:** Träger der Erbinformation. Die Gesamtheit der verschiedenen Chromosomen in einer Zelle nennt man Chromosomensatz.
10. **Destruenten:** Zersetzer: Aufbau körpereigener Stoffe durch Aufnahme körperfremder organischer Stoffe toter Lebewesen. Abbau organischer Stoffe zu anorganischen Stoffen.
11. **Differenzierte Zelle:** ... sind aus einer Stammzelle hervorgegangen und übernehmen in einem Gewebe bestimmte, festgelegte Funktionen. Aus ihnen kann sich kein anderer Zelltyp mehr entwickeln. z.B. Nervenzelle
12. **diploid:** doppelter Chromosomensatz
13. **DNA:** Makromolekül, das zur Gruppe der Nukleinsäuren gehört und die verschlüsselte "Bauanleitung" für Proteine enthält.
14. **Enzym:** Proteine, die in unserem Körper den Ablauf chemischer Reaktionen ermöglichen, die bei den vergleichsweise niedrigen Temperaturen im Körperinneren ansonsten nicht mögliche wären. Enzyme nennt man auch "Biokatalysatoren". In der Regel ist ein Enzym für einen speziellen Stoff (Substrat) zuständig, den es auf eine ganz bestimmte Art und Weise verändert. Dabei wird ein Enzym-Substrat-Komplex gebildet. Enzyme liegen nach der Reaktion wieder unverändert vor.
15. **Fotosynthese:** Stoffwechselprozess, bei dem aus Kohlendioxid und Wasser mit Hilfe des Sonnenlichtes in Chloroplasten der Pflanzen Traubenzucker und Sauerstoff hergestellt werden.
16. **Generalisten:** Diese Tiere ernähren sich von verschiedenen Nahrungsobjekten, z.B. das Wildschwein ist ein Allesfresser (Eicheln, Würmer, Blätter...)
17. **Genotyp:** Gesamtheit aller Erbanlagen eines Individuums
18. **Gonosomen:** Geschlechtschromosomen bestimmen geschlechtsspezifische Merkmale (XX oder XY beim Menschen).
19. **Gregor Mendel:** 1822-1884, Mönch und Naturforscher, „Vater der Genetik"
20. **haploid:** einfacher Chromosomensatz
21. **Hauptbestandteile der Nahrung:** Nährstoffe: Energie- und Baustofflieferanten = Fette, Eiweiße, Kohlenhydrate
    Ergänzungsstoffe: Wirkstoffe und Ballaststoffe fördern Verdauung und Sättigung = Mineralstoffe, Vitamine, Ballaststoffe
    Wasser: Baustoff, Lösungs- und Transportmittel
22. **heterotroph:** Assimilationsform: Aufbau körpereigener organischer Stoffe aus körperfremden organischen Stoffen.
23. **heterozygot:** mischerbig, beide Allele eines Gens sind unterschiedlich.
24. **homozygot:** reinerbig, beide Allele eines Gens sind Gleich.
25. **Hormone:** Botenstoffe, die verschiedene Vorgänge im Körper steuern.
26. **Immunabwehr:** Reaktion von verschiedenen weißen Blutzellen und Bestandteilen des Blutplasmas auf Krankheitserreger im Blut.
27. **J.B. Lamarck:** Evolutionstheorie: aktive Anpassung durch "Gebrauch oder Nichtgebrauch"
28. **Konkurrenzvermeidung:** Vermeidung von Konkurrenz unter Lebewesen mit ähnlichen Ansprüchen durch Besetzen verschiedener ökologischer Nischen.

    Z.B. konkurrieren Großer Brachvogel und Sandregenpfeifer nicht um Nahrung, da sie verschiedene Beutetiere fressen.
29. **Konsumenten:** Verbraucher: 1.,2.,3. Ordnung Aufnahme körperfremder organischer Stoffe als Nahrung, Umwandlung und Verwertung in körpereigene organische Stoffe.
30. **Leitfossilien:** Fossilien, die für einen bestimmten Zeitabschnitt typisch sind und häufig in einer bestimmten Gesteinsschicht vorkommen.
    Z.B. Trilobiten
31. **Meiose:** Zellteilungsprozess, bei dem aus einer diploiden Mutterzelle vier genetisch verschiedene haploide Tochterzellen entstehen.
32. **Mitose:** Zellteilungsprozess, bei dem aus einer diploiden Körperzelle zwei genetisch gleiche diploide Tochterzellen entstehen.
33. **Nahrungskette:** Abfolge von Organismen, die - bezogen auf die Nahrung - direkt voneinander abhängig sind. In einem Nahrungsnetz ist eine Vielzahl möglicher Nahrungsketten miteinander verknüpft.

34. **Nervensystem:** ... besteht aus dem Zentralnervensystem (Gehirn, Rückenmark), dem peripheren Nervensystem (Empfindungs- und Bewegungsnerven) und dem vegetativen Nervensystem (Sympathikus und Parasympathikus als Gegenspieler).
35. **Nervenzelle:** Bau: Nervenzellkörper mit Dendriten und dem Axon (Neurit). Sie dient der Aufnahme, Weiterleitung und Übertragung von Nervenimpulsen. Durch Synapsen sind Nervenzellen untereinander und mit Sinnes- oder Muskelzellen verbunden. Transmitter übertragen die Informationen von Zelle zu Zelle.
36. **Ökologische Nische:** Sie beschreibt, welche biotischen und abiotischen Bedingungen (Nahrung, Lebensraum, Fortpflanzungsmöglichkeiten) dem Lebewesen sein Überleben sichern.

    Z.B. besetzen Großer Brachvogel und Sandregenpfeifer aufgrund ihrer Schnabelform und -länge und ihr Futter (Seeringelwürmer und Wattschnecke) unterschiedliche Nischen.
37. **Ökosystem:** Ein Ökosystem ist eine Einheit aus einer Lebensgemeinschaft von Organismen mehrerer Arten (Biozönose) und ihrer unbelebten Umwelt, die als Lebensraum oder Biotop bezeichnet wird. Dort gibt es vielfältige Wechselbeziehungen.
38. **Parasitismus:** Form des Zusammenlebens zweier Arten, wobei ein Partner deutlichen Nutzen hat und der andere geschädigt wird. Z.B. Mücke
39. **Phänotyp:** äußeres Erscheinungsbild
40. **Prinzip der Oberflächenvergrößerung:** Der Dünndarm ist ein langer Schlauch, der an seiner Innenseite Falten hat. Diese Falten haben kleine Zotten und diese Zotten haben Microvilli. Dadurch wird die Oberfläche des Darms 600-mal größer. Vorteil: es können viel mehr Stoffe durch die Darmoberfläche in Blut und Lymphe gelangen.
41. **Produzenten:** Erzeuger: Aufbau körpereigener organischer Stoffe aus anorganischen mit Hilfe des Sonnenlichtes (Fotosynthese)
42. **Rudimente:** Rückgebildete Organe, die bei den stammesgeschichtlichen Vorfahren noch voll ausgebildet waren. Sie geben Hinweise auf den Bauplan der Vorfahren.
43. **Schichten des Waldes:** Die vertikale Gliederung der Vegetation (die man auch Stockwerke nennt) in einem Waldökosystem bietet Lebensraum für eine Vielzahl von Organismen, Typisch sind eine Bodenschicht, Moosschicht, Krautschicht, Strauchschicht, Kronenschicht
44. **Schlüssel-Schloss-Prinzip:** Weit verbreitetes Prinzip, bei dem 2 Dinge wie ein Schlüssel zu einem Schloss passen. Nur der Schlüssel passt nur zu diesem Schloss.

    Z.B. bei der Verdauung kann das Enzym Amylase nur Stärke spalten, keine Eiweiße. Pepsin kann nur Eiweiß und keine Stärke spalten. Sie sind substratspezifisch.
45. **Spezialisten:** Diese Lebewesen haben meist nur eine einzige bestimmte Nahrungsquelle, z.B. fressen Koalas nur Eukalyptusblätter.
46. **Stammzelle:** ... sind während der ersten Zellteilungen der Entwicklung einer Zygote entstehende, noch unspezialisierte Zellen, aus denen sich alle Zelltypen bilden können.
47. **Symbiose:** Form des Zusammenlebens zweier Arten zum gegenseitigen Vorteil. Z.B. Flechte
48. **Umweltfaktoren:** Als abiotisch werden alle Umweltfaktoren zusammengefasst, die nicht-lebend sind. Sie umfassen z.B. Klima, Wasser, Temperatur, Licht
    Als biotisch werden Umweltfaktoren zusammengefasst, an denen Lebewesen erkennbar beteiligt sind. Sie ergeben sich aus den Wechselwirkungen zwischen einzelnen Arten innerhalb eines Ökosystems.
49. **Verdauung:** Enzymatische Abbau wasserunlöslicher, hochmolekularer (große Teilchen) Stoffe in wasserlösliche niedermolekulare (kleine Teilchen), die die Darmwand durchdringen können und von Blut und Lymphe transportiert werden. Z.B. Abbau von Stärke zu Zweifachzucker durch Amylase
50. **Volterra - Regel:** Die Anzahlen von Räuber und Beute schwanken periodisch. Dabei folgen die Schwankungen der Räuberpopulation phasenverzögert denen der Beutepopulation. Über lange Zeiträume bleiben die Mittelwerte gleich (relatives Gleichgewicht).
51. **Wirbellose:** Tiere ohne Wirbelsäule. Zu ihnen gehören z.B. Insekten und Ringelwürmer.
52. **Wirbeltiere:** Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien sowie Fische bilden diese Tierklasse. Sie besitzen gemeinsame Merkmale wie ein Innenskelett mit Wirbelsäule, eine ähnliche Körpergliederung und die Anlage spezieller innerer Organsysteme (z.B. Herz-Kreislauf-System).
53. **Zellen:** Eukaryotische Zellen besitzen einen Zellkern und sind kompartimentiert (in Funktionsräume untergliedert).

    Sie besitzen eine Zellmembran, Mitochondrien und Zellplasma.

    Pflanzenzellen enthalten weiterhin Chloroplasten, Vakuolen und eine Zellwand.