

WISSENSBOX: Lösungen

WISSENSBOX 1

1 Naturwissenschaften, 2 belebten / unbelebten, 3 unbelebten / belebten, 4 sicherer / angenehmer, 5 angenehmer / sicherer, 6 systematisch / empirisch, 7 Zellorganellen

WISSENSBOX 2

1 physikalische Methoden, 2 chemisch nicht mehr zerlegbar, 3 zwei oder mehreren Elementen, 4 homogen / heterogen, 5 heterogen / homogen, 6 heterogen, 7 homogen, 8 Extraktion, 9 Destillation, 10 Filtration, 11 Chromatografie, 12 Adsorption

WISSENSBOX 3

1 Protonen / Elektronen / Neutronen, 2 Protonen / Elektronen / Neutronen, 3 Protonen / Elektronen / Neutronen, 4 positiv, 5 negativ, 6 Atomkern, 7 Aufenthaltswahrscheinlichkeitsbereich, 8 Atomkern, 9 Masse, 10 negativ, 11 Quantenzahlen, 12 Neutronen, 13 instabile, 14 Energie

WISSENSBOX 4

1 Ordnungszahl, 2 Perioden, 3 Gruppen, 4 Leitfähigkeit / Orbitalarten, 5 Orbitalarten / Leitfähigkeit, 6 Elektronegativität, 7 Chemische Gleichung / Reaktionsgleichung, 8 Erhaltung der Masse, 9 Stoffmenge

WISSENSBOX 5

1 Kennzeichen des Lebens, 2 Protobionten, 3 Mikroskopen, 4 Präparate

WISSENSBOX 6.1

1 Zellkerns, 2 prokaryotischen, 3 Zellkern, 4 heterotroph, 5 autotroph, 6 Zellwand

WISSENSBOX 6.2

1 Zytoplasma, 2 Aufgaben / Funktionen, 3 Membran, 4 permeabel, 5 aktiven Stofftransport, 6 passiven

WISSENSBOX 6.3

1 Mitochondrien, 2 ATP, 3 Proteinbiosynthese / Eiweißproduktion, 4 Golgi-Apparat, 5 Stofftransport, 6 Radikale, 7 Zellkern, 8 DNA / Erbsubstanz

WISSENSBOX 6.4

1 Pflanzenzellen, 2 Chlorophyll, 3 Fotosynthese, 4 Speicherung / Lagerung, 5 Zellwand, 6 Zellulosefibrillen

WISSENSBOX 7.1

1 Sporen, 2 kugelförmig, 3 Geißeln, 4 Mutationsrate, 5 Symbionten, 6 Parasiten, 7 Saprobionten / Fäulnisbewohner, 8 fotoautotrophen, 9 konserviert / pasteurisiert, 10 Protein / Erbsubstanz, 11 Erbsubstanz / Protein, 12 Wirtszelle, 13 Krankheitserreger

WISSENSBOX 7.2

1 ökologische, 2 Algen, 3 Euglena, 4 Phytoplankton, 5 Protozoen, 6 Wurzelfüßer

WISSENSBOX 7.3

1 mehrmals, 2 Zellgewebe, 3 Einzelzellen, 4 Volvox, 5 tierische, 6 asexuell / sexuell, sexuell / asexuell

WISSENSBOX 8.1

1 Metalle / Nichtmetalle, 2 Nichtmetalle / Metalle, 3 Elektronen, 4 nehmen sie auf, 5 positive / negative, negative / positive, 6 Elektronegativität, 7 Salze, 8 Gitter / Kristalle, 9 Wasser, 10 Elektrolyte

WISSENSBOX 8.2

1 Nichtmetalle, 2 Elektronen, 3 Einfachbindung, Doppelbindung, Dreifachbindung, 4 Dipole, 5 Partialladung, 6 Delta δ

WISSENSBOX 8.3

1 drei, 2 Eis, Flüssigkeit, Wasserdampf, 3 Dipolmolekül, 4 Cluster, 5 Anomalie des Wassers

WISSENSBOX 8.4

1 Metalle, 2 Metallgitter, 3 Atomrümpfe, 4 Elektronengas, 5 elektrische Leitfähigkeit, Verformbarkeit, Glanz, gute Wärmeleiter, 6 Leicht- und Schwermetalle, 7 Legierungen, 8 Edle, 9 unedle Metalle

WISSENSBOX 9

1 chemische Reaktionen, 2 Systemen, 3 offene und geschlossene, 4 Unordnungsgrad, 5 Unordnung, 6 Enthalpie, 7 energieärmsten, 8 exotherm, 9 endotherm, 10 Katalysators

WISSENSBOX 10.1

1 Protonen, 2 Protonenspender / Protonendonatoren, 3 Protonen, 4 Protonenakzeptoren, 5 Elektronenpaar, 6 Säurerest, 7 elektrischen Strom, 8 freie Ladungen, 9 mehrprotonig, 10 Protonen, 11 Protolyse, 12 Neutralisation, 13 Salz

WISSENSBOX 10.2

1 pH-Wert, 2 0, 3 14, 4 kleiner als 7, 5 7, 6 größer als 7, 7 Indikatoren, 8 Papierindikatoren, Flüssigindikatoren, Stoffe aus der Natur, pH-Meter, 9 Puffer, 20 schwacher Säure *und* zugehöriger Base

WISSENSBOX 11

1 Oxidation, 2 Reduktion 3 Redoxreaktionen, 4 Oxidationszahlen, 5 höher, 6 niedriger, 7 Galvanischen Element, 8 Korrosion, 9 Lackieren, Passivierung, Metallüberzug, 10 Batterien, 11 chemische, 12 aufladbar, 13 Brennstoffzelle, 14 Elektrolyse, 15 Galvanik

WISSENSBOX 12.1

1 asexuelle, 2 sexuelle, 3 Interphase, 4 Mitose, 5 Kernteilung / Karyokinese *und* Zellteilung/Cytokinese, 6 DNA, 7 Mutterzelle

WISSENSBOX 12.2

1 Mitosen, 2 Klone, 3 Sprossung, 4 Ausläufer, 5 Knospen, 6 Reproduktives, 7 therapeutischem

WISSENSBOX 13.1

1 Geschlechtszellen / Gameten, 2 Meiose, 3 Chromosomen, 4 halbiert, 5 Mitose, 6 Überleben

WISSENSBOX 13.2

1 Blüten, 2 männlichen, 3 Bestäubung, 4 weiblichen, 5 Narbe, 6 Kronblätter, 7 Schutz, 8 Spermazellen, 9 Embryo, 10 Samen, 11 Verbreitung

WISSENSBOX 14.1

1 Fortpflanzung, 2 Beziehungen, 3 Koitus, 4 Reize, 5 Arterhaltung, 6 krankhaft, Vergewaltigung

WISSENSBOX 14.2

1 Sexualität, 2 Spermien, 3 Hormone, 4 Speicherung, 5 Prostata, 6 Erektion

WISSENSBOX 14.3

1 Eierstock, 2 Gelbkörper, 3 hormonell, 4 Befruchtung, 5 Ernährung, 6 Geburt

WISSENSBOX 14.4

1 Psyche, 2 Gestagene, 3 Geschlechtshormone, 4 Wachstum, 5 Uterusschleimhaut, 6 Menstruationsblutung

WISSENSBOX 14.5

1 Koitus, 2 Eileiter, 3 46, 4 Zygote, 5 Spermiums, 6 Eizellen

WISSENSBOX 15.1

1 Pearl-Index, 2 Infektionen, 3 Hormonelle, 4 Kondom *und* Femidom, 5 Nidation, 6 Natürliche, 7 gesetzlich, 8 Kinderwunsch

WISSENSBOX 15.2

1 Ontogenese, 2 Geburt, 3 Schleimhaut, 4 Fruchtwasser, 5 Plazenta, 6 Ernährung, 7 Pränatale, 8 Wehen, 9 Nachgeburtsphase, 10 Beziehung