

Prisma 2 Jahresplanung

Je nach Kanton und Schultyp weist der Fachbereich «Natur und Technik» einen anderen Lektorenumfang, unterschiedliche Niveaueanforderungen oder eine andere Unterrichtstradition auf.

«Prisma-Kisam» nimmt darauf Rücksicht und schlägt zwei verschiedene Jahresplanungen vor:
70 Lektionen (2 Lektionen pro Woche)
105 Lektionen (3 Lektionen pro Woche)

Mit der Jahresplanung für 70 Lektionen soll aufgezeigt werden, wie sich das Erfüllen der Grundansprüche anstreben lässt. Sowohl die Jahresplanung für 105 Lektionen als auch die Planung für 70 Lektionen will und kann nur eine grobe Orientierung bieten.

Prisma 2 Jahresplanung	Thema 8 Wachstum von Pflanzen	Thema 9 Atombau und Periodensystem	Thema 10 Chemische Reaktionen	Thema 11 Ein Mensch entsteht	Thema 12 Gesundheit und Krankheit	Thema 13 Kräfte und Bewegung	Thema 14 Ernährung und Verdauung	Thema 15 Nervensystem, Akustik und Optik
Fokus	Wachstum und Entwicklung von Organismen	Atombau, Atommodelle, Periodensystem	Chemische Reaktionen, Stoffumwandlungen, Stoffe	Menschliche Fortpflanzung, Wachstum, Entwicklung, Risiken	Bakterien, Viren, Krankheit, Genese	Kräfte, Wirkungen, Bewegung	Stoffwechsel, Nährstoffe, Nährstoffnachweise	Reiz, Reaktion, Sinnesorgane, Optik, Akustik
Kurzes Programm (70 Lektionen → 2 Wochenlektionen)								
Unterrichtseinheiten	18 Zellen mikroskopieren 20–21 Pflanzen- und Tierzellen 22–23 Zellen, Gewebe, Organe 14–15 Variablenkontrolle	34–35 Atommodell Dalton 36–37 Elemente und Verbindungen 38–39 Reaktionsschema 44–45 Periodensystem	52 Experiment mit Wärmewirkung 54 Chemische Reaktion und Energie 56–57 Energieverlauf bei Reaktionen 58–59 Metalle reagieren mit Sauerstoff 60–61 Nichtmetalle reagieren mit Sauerstoff 62 Experimente zur Erhaltung der Masse 68–69 Baustoffe/Beton <i>oder</i> 70–71 Kalkkreislauf	80–81 Ein Kind entsteht 84–85 Empfängnisverhütung	92–93 Bakterien 98–99 Abwehrsystem des Körpers 100–101 Impfungen 102–103 Sexuell übertragbare Krankheiten	110–111 Wirkung von Kräften 116–117 Masse und Gewichtskraft 118–119 Hooke'sches Gesetz 122–123 Hebelgesetz	132–133 Nährstoffe und Energie 134–135 Kohlenhydrate (Experiment 1) 138–139 Mund–Magen 142–143 Endverdauung	150–151 Reiz und Reaktion 156–157 Schall 160–161 Technikzyklus 162–163 Ohr 164–165 Spiegel 166–167 Linsen
Kisam-Experimente	E106 Vielfalt unserer Natur		E57 Rostendes Eisen für Eilige: Wärmepflaster E53 Eisen brennt nicht, oder doch?			E76 Viel Kraft im kurzen Arm <i>oder</i> E77 Ein Kran im Handbetrieb E79 Düsenantrieb <i>oder</i> E80 Raketenantrieb für Wagemutige	E63 Kohlenhydrate zum Ersten <i>oder</i> E64 Kohlenhydrate zum Zweiten	E89 Sammellinse E90 Zerstreuungslinse
Lektionen	8–10	7–9	10–12	4–6	7–9	8–10	7–9	12–14
Langes Programm (105 Lektionen → 3 Wochenlektionen)								
Unterrichtseinheiten	18 Zellen mikroskopieren 20–21 Pflanzen- und Tierzellen 22–23 Zellen, Gewebe, Organe 14–15 Variablenkontrolle 24–25 Diffusion und Osmose 26–27 Fotosynthese 28–29 Zellatmung	34–35 Atommodell Dalton 36–37 Elemente und Verbindungen 38–39 Reaktionsschema 40–41 Atombau 43 Ordnung der Elemente 44–45 Periodensystem	52 Experiment mit Wärmewirkung 54 Chemische Reaktion und Energie 56–57 Energieverlauf bei Reaktionen 58–59 Metalle reagieren mit Sauerstoff 60–61 Nichtmetalle reagieren mit Sauerstoff 62–63 Erhaltung der Masse 64–65 Chemische Formeln 68–69 Baustoffe/Beton 70–71 Kalkkreislauf	76–77 Keimzellen 80–81 Ein Kind entsteht 83 Risiken für das ungeborene Kind 84–85 Empfängnisverhütung	92–93 Bakterien 94–95 Antibiotika 96–97 Viren 98–99 Abwehrsystem des Körpers 100–101 Impfungen 102–103 Sexuell übertragbare Krankheiten	110–111 Wirkung von Kräften 112–113 Geschwindigkeit 114–115 Beschleunigung 116–117 Masse und Gewichtskraft 118–119 Hooke'sches Gesetz 122–123 Hebelgesetz	132–133 Nährstoffe und Energie 134–135 Kohlenhydrate (Experiment 1) 138–139 Mund–Magen 140–141 Experimente zur Verdauung 142–143 Endverdauung	150–151 Reiz und Reaktion 156–157 Schall 158–159 Musikinstrumente 160–161 Technikzyklus 162–163 Ohr 164–165 Spiegel 166–167 Linsen 168–169 Fotografieren vs. biologisches Auge 170–171 Wie wir sehen 172–173 Räumliches Sehen und Augenfehler
Kisam-Experimente	E106 Vielfalt unserer Natur <i>oder</i> E102 Atmen Pflanzen?		E57 Rostendes Eisen für Eilige: Wärmepflaster E52 Duftende Chemie E53 Eisen brennt nicht, oder doch?		E61 Bakterien sind überall	E76 Viel Kraft im kurzen Arm <i>oder</i> E77 Ein Kran im Handbetrieb E79 Düsenantrieb <i>oder</i> E80 Raketenantrieb für Wagemutige	E63 Kohlenhydrate zum Ersten <i>oder</i> E64 Kohlenhydrate zum Zweiten E66 Proteine E68 Im Mund geht's los ... E70 Oberflächenvergrösserung E72 Wir bringen Tempo rein! E73 Proteinverdauung im Reagenzglas	E89 Sammellinse E90 Zerstreuungslinse E94 Fernrohre
Lektionen	12–14	9–11	14–16	6–8	11–13	12–14	9–11	17–22