

kosmos[®]

1981/82



Auf zur Entdeckungsreise durch Natur und Technik



KOSMOS Experimentierprogramm – in Qualität und Umfang unübertroffen



Den „Wundern“ der Natur und Technik auf die Spur kommen, die großen Entdeckungen nacherleben, die unsere Welt verändert haben, forschen, experimentieren und dabei reizvolle Versuchsanordnungen, Funktionsmodelle oder praktisch brauchbare Apparate bauen – das kann jeder auch ohne Vorkenntnisse oder besondere handwerkliche Fähigkeiten mit KOSMOS-Kästen.

Junge Leute und Amateure aller Altersstufen sind von KOSMOS begeistert:

- weil das Experimentieren Spaß macht und spannende Unterhaltung bietet,
- weil hochinteressante, funktionstüchtige Geräte mühelos selbst hergestellt werden,

- weil man beim Experimentieren wertvolles Fachwissen erwirbt, das einem in Schule, Studium, Beruf und Leben zugute kommt,
- weil mehr als 60jährige Erfahrung und ständige Anpassung an den neuesten Stand von Naturwissenschaft und Technik die Spitzenqualität der Ausrichtungen garantieren,
- weil in dem umfassenden Programm mit seinen Tausenden von Versuchen fast jeder das Richtige für sein Interessengebiet finden kann.

KOSMOS Experimentierausrichtungen haben zahllosen Menschen die entscheidenden Anregungen für die richtige Berufswahl gegeben. Für Erwachsene sind sie das ideale Rüstzeug für ein erfolgreiches Selbststudium, weil sie Fortbildung und Freizeitgestaltung optimal kombinieren.

KOSMOS Experimentierausrichtungen sind von zahlreichen Institutionen ausgezeichnet worden.

Sie tragen Auszeichnungen des unabhängigen „Arbeitsausschusses Gutes Spielzeug“, sind, soweit erforderlich, TÜV-geprüft und entsprechen den Sicherheitsnormen nach DIN 66070. KOSMOS Experimentierkästen werden außerdem mit großem Erfolg von den Teilnehmern an „Jugend forscht“ eingesetzt.

Übrigens: Zu vielen Experimentierkästen gibt es die Anleitungsbücher auch in englischer, französischer und italienischer Sprache.

Mit KOSMOS immer um den entscheidenden Schritt voraus.



Übersicht KOSMOS-Experimentier-Programm

Sofern nicht anders vermerkt, werden zum Experimentieren mit KOSMOS-Kästen keinerlei Vorkenntnisse benötigt.

KOSMOS-Experimentierkästen das große, unübertroffene Programm	KOSMOS-Experimentierspiele Erste spielerische Begegnung mit Natur und Technik. Hervorragender Neigungstest für Kinder und Jugendliche	KOSMOS-Juniorkästen Interessante, leichtverständliche Versuche, die Spaß machen und einen ersten Einblick in das Sachgebiet geben	KOSMOS-Praktikumkästen Das praxisnahe, unterhaltsame Versuchsprogramm, das methodisch in die Grundlagen des Wissensgebietes einführt	KOSMOS-Laborkästen Umfassende Experimentalkurse für Hobby, Selbstunterricht und berufliche Weiterbildung
Biologie Pflanzenkunde Tierkunde Mikrobiologie	Spuren des Lebens		Biologie-Praktikum	
Chemie Anorganisch Organisch Kunststoffe Umweltschutz Lebensmittel	Spiele mit Chemie	Chemie-Junior	Neu! Mit Luminol All-Chemist	Chemie-Labor C1 Chemie-Labor C2*)
Mineralogie Geologie Petrographie			Mineralogie-Praktikum	
Physik Elektrotechnik Magnetismus Akustik Mechanik Wärmelehre Optik	Spiele mit Optik Spiele mit Astronomie Spiele mit Elektrik	Junior Elektrotechnik	Technik+Mechanik	
Elektronik Grundkasten Erweiterungs-/Ausbaukasten Radiotechnik Verstärkertechnik Digitaltechnik Meßtechnik Optoelektronik Steuerungstechnik Analogrechenstechnik Unterhaltungselektronik Operationsverstärkertechnik Infrarottechnik UKW-Technik	Spiele mit Radio Spiele mit Elektronik	Übergangssatz Ü1 Elektronik-Junior	Übergangssatz Ü2 R+E 100 R+E 101	Übergangssatz Ü3 Elektronik-Labor E 200 Labor-Ausbau E-201 Digital E-202 Infrarot E-203 HiFi

Hinweise auf Altersstufen sind nur Anhaltspunkte. Auch Ältere und Erwachsene können mit KOSMOS-Experimentierkästen durch ein interessantes Hobby neues Wissen gewinnen.

Von etwa 8–9 Jahren an und für Ältere.
+) Spiele mit Radio oder Spiele mit Elektronik ergeben mit Ü1 Elektronik Junior.

Von etwa 10–12 Jahren an und für Ältere. Elektronik-Übergangssätze nur in Verbindung mit dem vorhergehenden Grundkasten.

Von etwa 11–13 Jahren an und für Erwachsene.

Von etwa 14 Jahren an und für Erwachsene.
*) Chemie-Labor C2.
Für junge Leute ab etwa 16 Jahren und für Erwachsene. Vorkenntnisse werden mit All-Chemist oder C1 erworben.

Biologie Mikroskopie

KOSMOS Mikroskopie Biologie-Praktikum

Die Wunderwelt des Allerkleinsten erschließt diese ideale Biologie-Ausrüstung zum Forschen und Mikroskopieren mit einem deutschen Qualitätsmikroskop (60-, 150- und 400fache Vergrößerung). Ab etwa 12 Jahre.

Alle Versuche sind im Begleitbuch ausführlich beschrieben und anschaulich illustriert.



Versuchsprogramm:
Weit über 100 Versuche und Entdeckungen aus Pflanzen- und Tierdeckungen, der Mikrobiologie, der Kriminalistik und der Lebensmittelkunde: Pflanzenzellen und Innenleben von Zellen, Chlorophyllkörner, Stärketeilchen und Kristalle, Pflanzenhaare, Tierhaare und Kunstfasern, Blütenstaub, Mikroorganismen, Hefezellen und Schimmelpilze, Leben im Wassertropfen, Algen und Urtierchen, Spinnen und Insekten und vieles andere mehr.

Experimentierausrüstung:
Neben Pipette, Probierring, Färbemittel, Pinzette, Präpariernadel, Mikrometerdia, Uhrglas, Petrischale, Deck-

gläsern, Vorrichtung für Dünnschnitte usw. enthält die Ausrüstung ein leistungsfähiges Mikroskop mit gutem Auflösungsvermögen und den Konstruktionsmerkmalen der großen Forschungsmikroskope: Schnellschaltrevolver mit 3 Objektiven für 60-, 150- und 400fache Vergrößerung, Hohl- und Planspiegel für Außenlicht, zusätzlich eingebaute elektrische Objektbeleuchtung für Batterie- oder Netzgerätee-betrieb.

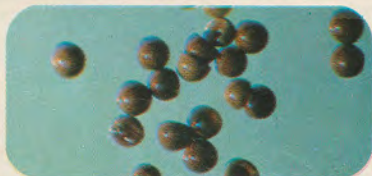
Dazu erforderlich:
2 Mignon-Batterien 1,5 V (IEC R 6)

Bestell-Nr. 62 3411



Zieralge *Micrasterias*,
aufgenommen mit
einem Billigmikroskop.

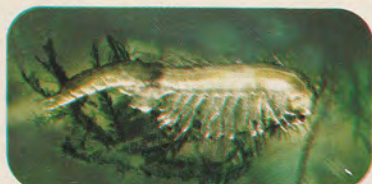
Das gleiche Präparat mit
derselben Vergrößerung –
ein Beispiel für einwandfreies
Auflösungsvermögen!



Dauereier



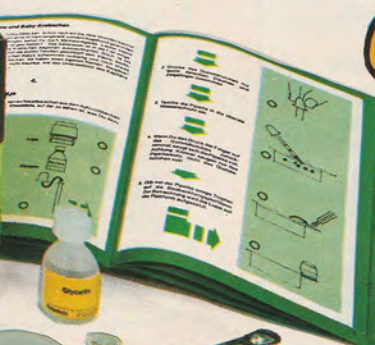
Nauplius-Stadium



Weibchen



Männchen



KOSMOS Auf den Spuren des Lebens

Aufregende Beobachtungen für die ganze Familie. Erste Begegnung mit der Biologie. Ab 9 Jahre und für Erwachsene.

Versuchsprogramm:

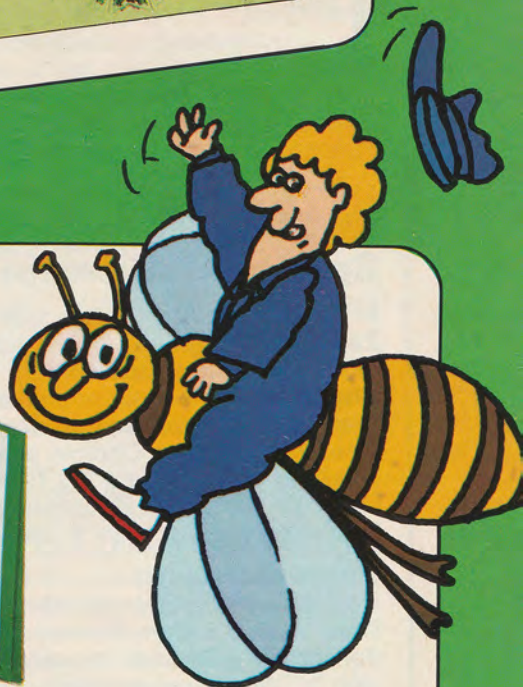
Aus einer staubkorngroßen Dauer-Eizelle entwickelt sich über Nacht ein rastlos umherschwimmendes Tier: *Artemia salina*, das Salzkrebschen. Die verblüffende Entwick-

lung vom einäugigen Nauplius zum erwachsenen Tier, die erstaunliche Reaktion auf Lichtreize, die Nahrungssuche, Futteraufnahme und Fortpflanzung können beobachtet werden.

Experimentierausrüstung:

Aufzuchtbecken, Doppellöffel, Pinzette, Meßspritze, Uhrglas, Standlinse zum Selbstbau, Glycerin, Salzkrebschen-Eier, Spezialsalz und -futter, Meßglas und die ausführliche Anleitung.

Bestell-Nr. 64 3311



Chemie



KOSMOS Spiele mit Chemie

Mit verblüffenden chemischen Zauberkunststücken kann man jeden begeistern, auch wenn Chemie in der Schule noch nicht dran ist. Das Interesse an den Geheimnissen der Chemie wird spielend geweckt und der Grundstein für ein lang andauerndes Hobby gelegt. Ab etwa 9 Jahre.

Versuchsprogramm:

Herstellung von Geheimtinte – aus Wasser wird Tinte – Tinte wird wieder farblos – Wasser verwandelt sich in „Wein“ und zurück in Wasser – was hat eine Batterie mit Chemie zu tun – ein besonderer Spaß: das unsichtbare Ungeheuer im Einmachglas.

Experimentierausrüstung:

Versuchsgläser, Chemikalien, Flasche, Doppellöffel usw. Die beigegebenen Stoffe sind harmlos – es braucht nichts erhitzt zu werden.

Die reich bebilderte Anleitung gibt Gewähr, daß auch jungen Zauberkünstlern und Nachwuchs-Chemikern jeder Versuch gelingt.

Bestell-Nr. 64 3511



KOSMOS Chemie-Junior der bekannte „Chemikus“

Die gelungene Erstausrüstung für junge Forscher. Einfache chemische Experimente, Entdeckungen in der Umwelt des täglichen Lebens, in Küche und Haushalt. Ab 10 Jahre.

Versuchsprogramm:

In 150 spannenden Versuchen erschließt das leicht verständlich geschriebene, zweifarbige Experimentierbuch die Chemie des täglichen Lebens: vom Kaffeekochen bis zur Schnapsdestillation – Kristallzüchtung – Sprudelwasser – Backpulver – Stromerzeugung im Wasserglas – Sauerstoffherstellung – Geisterbilder und Geheimtinten – Mörtel und Gips – selbstgemachte Bonbons – Wasser, Fett und Seife. Alle Versuche können risikolos durchgeführt werden.

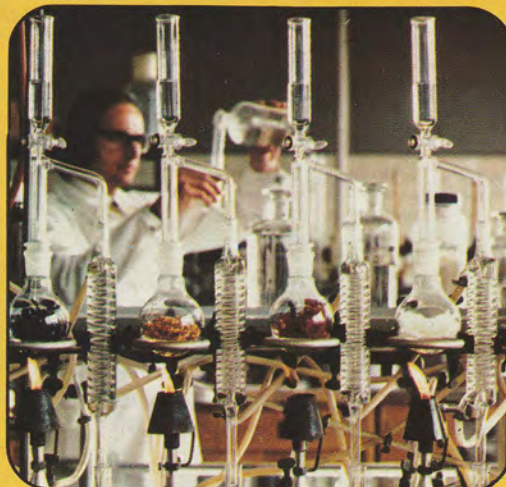
Experimentierausrüstung:

Griffbereit im Kasten untergebracht sind u. a.: Chemikalien, Grundplatte, Probiergläser, Heizmulde, Trockenspirit, Filtrierpapier, Lackmuspapier, Glasrohre, Stopfen, Spatel.

Wichtig! Es müssen keine Säuren und Laugen zusätzlich angeschafft werden.

Viel Spaß und ein bißchen Wissenschaft – die ideale Grundausrüstung für Jungen und Mädchen.

Bestell-Nr. 62 4511



KOSMOS Chemie-Praktikum All-Chemist

Ein fesselnder Streifzug durch die anorganische und organische Chemie. Praxisbezogen, spannend, leicht verständlich. In dieses neubearbeitete Grundpraktikum wurden jetzt auch attraktive Versuche aus dem Bereich der Chemolumineszenz (selbstleuchtende Stoffe) aufgenommen. Ab 12 Jahre.

Versuchsprogramm:

245 Versuche sind in dem umfangreichen, mit 180 farbigen Textillustrationen und Fotos versehenen Experimentierbuch beschrieben. Es vermittelt einen ersten Einblick in den Aufbau der Materie aus Atomen, Molekülen und Ionen und schafft damit die Voraussetzungen für das Verständnis chemischer Vorgänge. Alle Versuche lassen sich ohne Risiko durchführen:

Säuren, Basen, Salze – Miniaturfeuerlöscher – Wunderkerzen – Springbrunnen im Probierglas – künstlicher Nebel – Wetteranzeige – Eisennachweis – Kohledestillation – Molekülsplattung – alkoholische Gärung – Seifenherstellung – Kohlehydrate – Eiweiß – „kaltes“ Licht usw.

Experimentierausrüstung:

Sorgfältig ausgewähltes Material, u. a.: Chemikalien, Spiritusbrenner, Grundplatte, Probiergläser, Abdampfschale, Lackmuspapier, Filtrierpapier, Trichter, gerade und gebogene Glasrohre, einfach und doppelt durchbohrte Stopfen, Spatel.

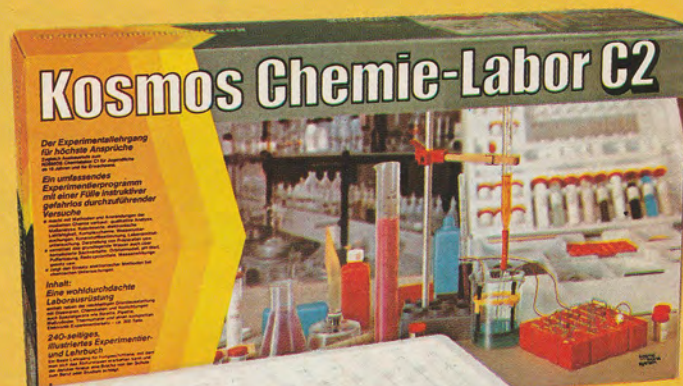
Wichtig! Es müssen keine Säuren und Laugen zusätzlich angeschafft werden.

Das Experimentieren mit diesem Praktikum läßt Chemie zum unterhaltenden Erlebnis werden und ergänzt in idealer Weise den Anfangsunterricht in Chemie.

Neu!

Mit Lumineszenz-Versuchen

Bestell-Nr. 62 3511



KOSMOS Chemie-Labor C 1

Der Wunschtraum jedes Chemie-Begeisterten. Ein moderner Experimentalkurs für Hobby und Selbststudium. Ab 14 Jahre.

Versuchsprogramm:

In 405 Versuchen macht das 240 Seiten starke, zum Teil zweifarbig illustrierte Experimentier- und Anleitungsbuch mit den wichtigsten Elementen und Stoffklassen bekannt und vermittelt einen fundierten Überblick über die anorganische und organische Chemie (inkl. Kunststoffe und Nahrungsmittel). Neben der Praxis wird auch die Theorie ausführlich behandelt: Atombau, chemische Bindung, Reaktionstypen, Säure-Basentheorie, elektrolytische Dissoziation usw.

Alle Versuche lassen sich risikolos durchführen, u.a.: Analyse und Synthese – Filtrieren, Destillieren, Sublimieren – Herstellung von Sauerstoff, Wasserstoff, Chlor, Schwefeldioxid – Oxidation und Reduktion – Säuren, Basen, Salze – Nachweis von Metallen – Papierchromatographie – Alkohole, Aldehyde, Karbon-Säuren – Teerfarbstoffe – Kunststoff-Chemie.

Experimentierausrüstung:

Der doppelstöckige Kunststoff-Einsatz enthält kompakt und griffbereit u.a.: Chemikalien, Probiergläser, Grundplatte, Stativ, Dreifuß, Spiritusbrenner, Becherglas, Erlenmeyerkolben, Abdampfschale, Trichter, Filtrierpapier, Chromatographiepapier, Kobaltglas, gerade und gebogene Glasrohre, einfach und doppelt durchbohrte Kork- und Gummistopfen, Flaschen für Säuren und Laugen usw.

Das KOSMOS Chemie-Labor C 1 ist für Anfänger und für Fortgeschrittene, die in Schule und Beruf weiterkommen wollen, ebenso geeignet wie für den Amateur-Chemiker, der Chemie als Hobby betreibt.

Bestell-Nr. 61 3511

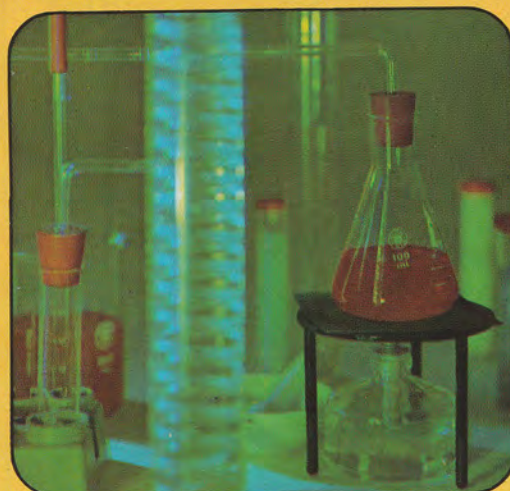
KOSMOS Chemie-Kästen halten Schritt mit der Entwicklung

Sie erschließen die Chemie aus moderner Sicht. In Warentests erzielten sie beste Ergebnisse und wurden mehrfach international ausgezeichnet (Oscar du jouet).

Das qualitativ hochwertige Material, bei dem z. B. alle zum Erhitzen verwendeten Glasgefäße aus sogenanntem feuerfestem Glas bestehen, kann bei Versuchen mit anderen KOSMOS Chemie-Kästen weiterverwendet werden.

Zur Durchführung einer Reihe von Versuchen mit dem KOSMOS Chemie-Labor C 1 und dem KOSMOS Chemie-Labor C 2 benötigt man einige Chemikalien (Säuren, Laugen, Reagenzien), die aufgrund postalischer oder behördlicher Bestimmungen den Kästen nicht beigegeben werden können, die aber bei einem Oberstufenprogramm unentbehrlich sind.

Diese Chemikalien erhält man in Chemikalienhandlungen, Apotheken, Drogerien oder von der Bezugsquelle, die auf der den Experimentierbüchern beigegebenen Karte genannt ist.



KOSMOS Chemie-Labor C 2

Der Experimental-Lehrgang für höchste Ansprüche, zugleich Ausbaustufe zum KOSMOS Chemie-Labor C 1. Ab 16 Jahre.

Versuchsprogramm:

Anhand von 236 Versuchen behandelt das 240 Seiten starke Experimentierbuch Grundlagen, Methoden und Anwendungen der Chemie sowie auch komplizierte Sachverhalte: Orbitalmodell, pH-Wert, Pufferlösungen, Redoxpotentiale, Massenwirkungsgesetz usw. Alle Versuche lassen sich risikolos durchführen.

Aggregatzustände – Dissoziation – Spannungsreihe – Komplexchemie – qualitative Analyse – Maßanalyse – elektronische Leitfähigkeitsbestimmungen – Wasserhärte – Kunststoff-identifizierung – nahrungsmittelchemische Untersuchungen.

Experimentierausrüstung:

Das reichhaltige Material umfaßt neben Spezialgeräten wie Bürette, Pipette, Meßzylinder, Thermometer eine wohldurchdachte Grundausrüstung (Probiergläser, Becherglas, Erlenmeyerkolben, Spiritusbrenner usw.). 80% der Versuche können daher auch ohne das KOSMOS Chemie-Labor C 1 durchgeführt werden.

Eine echte Neuerung bei Chemie-Ausrüstungen: der Kasten enthält einen kompletten Elektronik-Bausatz zur Demonstration elektronischer Methoden bei chemischen Untersuchungen.

Mit KOSMOS Chemie-Labor C 1 und C 2 kann im Selbststudium das Abiturwissen für Chemie erarbeitet werden, darüber hinaus Grundkenntnisse für Studium und Beruf.

Bestell-Nr. 61 3611

NEU

Physik



KOSMOS Spiele mit Elektrik

Erste Entdeckungen im geheimnisvollen Bereich des Magnetismus und der Elektrizität wecken Verständnis für die vielen elektrischen Dinge in unserer Welt. Ab etwa 9 Jahre.

Versuchsprogramm:

Die unsichtbare Kraft zu erforschen, die auf die Kompaßnadel einwirkt, oder mit einem Stabmagneten Zaubertricks und Partyspiele durchzuführen, ist ebenso reizvoll wie das Bauen von Hubmagnet, Meldeanlage, Signal, magnetischem Katapult, einfachem Elektromotor usw. Bei Spaß und Spiel werden wichtige Erfahrungen gesammelt und wertvolle Anregungen vermittelt.

Experimentierausrüstung:

Spule – Magnet – Kompaßnadel – Birnchen – Grundplatte – Schalterteile – Poleisen – vielerlei weitere Montageelemente und Bauteile – sowie ausführliche Experimentieranleitung.

Alle Versuche lassen sich völlig risikolos mit zwei zusätzlich erforderlichen Batterien durchführen (Baby-Zellen je 1,5 V: IEC R 14).

Bestell-Nr. 64 1511



KOSMOS Spiele mit Optik

Verblüffende Experimente mit Licht und Linsen, mit Farben, Spiegeln, für Jungen und Mädchen. Ab 9 Jahre.

Ausbaufähig mit dem Kasten „Spiele mit Astronomie“.

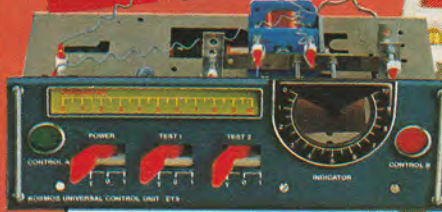
Versuchsprogramm:

Im Handumdrehen werden nach der leichtverständlichen Anleitung Lupe, Taschenfernrohr, Taschenmikroskop und Periskop aufgebaut. Licht wird gespeichert, Geheimbuchstaben geschrieben, Farben weggezaubert und vieles andere mehr.

Experimentierausrüstung:

Linsen – Tubusse – Fassungen – Spiegel – Farbfolien – Leuchtschirm – Blendenscheiben usw.

Bestell-Nr. 64 2311



KOSMOS

Junior-Elektrotechnik Der neue „Elektromann“

Knisternde Spannung und handfeste Technik: Mit harmloser Batteriespannung die Physik des elektrischen Stromes kennenlernen, Anlagen und Geräte nach dem Vorbild der Praxis bauen – mit der selbstgebaute KOSMOS-Kommando-Zentrale macht Elektrotechnik so richtig Spaß. Für Jungen und Mädchen ab etwa 10 Jahre.

Versuchsprogramm:

Rund 140 Experimente und Bauvorschlüsse werden in dem reichbebilderten Experimentierbuch beschrieben. Von der Fahrradbeleuchtung bis zum Elektromotor wird leichtverständlich das Wieso und Warum erforscht und beantwortet. Elektrische Spielgeräte fehlen ebenso wenig wie praktisch brauchbare Alarm-



KOSMOS Spiele mit Astronomie

Aufregende Entdeckungen am Firmament. Beobachtungen und Experimente um Sonne, Mond und Sterne. Ab 8 Jahre.

Ausbaufähig mit dem Kasten „Spiele mit Optik“.

Versuchsprogramm:

Weit mehr als ein Spielzeug ist das selbstgebaute Kepler-Fernrohr. Ein paar Handgriffe genügen, die Anleitung zeigt genau, wie's gemacht wird. Sonnenuhr, Sternkarte und vieles mehr gehören dazu. Natürlich selbstgebaut.

Experimentierausrüstung:

Linsen – Blenden – Objektivschalen – Schiebetubus – Tele-Auszugsrohr – Klemmstativ – Ausschnidetafel für Sternkarte usw.

Bestell-Nr. 64 2611



anlagen. Ein rundes Experimentierprogramm mit vielen Überraschungen: Signalanlage – Styroporsäge – ferngesteuerter Raketenabschuß – Elektrisiergerät – Morsesummer – Tante Emmas Ladenklingel – Hubmagnet – Elektroskop – Geschicklichkeitsspiel „Zitterkönig“ – Alarmanlage – Selbsthalte-Relais – Autoblinder – Meßgeräte – Kompaß – Stromerzeuger – Telefon – leistungsfähiger Elektromotor mit 3-T-Anker usw.

Experimentierausrüstung:

Alles Experimentiermaterial (mehr als 200 Teile) liegt griffbereit im Plastikeinsatz des Kastens: Metallchassis – Schalterknebel – Schaltkontakte – Magnet-spule – Glühlämpchen – Glockenschale – Stabmagnet – Kompaßnadel – Ankerbleche – Widerstandsdraht – Bimetall – Achsen und Schrauben.

Die ideale Ausrüstung, um mit dem Experimentieren zu beginnen, denn ohne Elektrotechnik gäbe es weder Waschmaschine noch Bügeleisen, weder Straßenbahn noch Elektro-Lok, weder Funk und Fernsehen noch Elektronik.

Dazu erforderlich: 3 Baby-Batterien 1,5 V (IEC R 14).

Bestell-Nr. 62 1111

KOSMOS Experimente

Spannende Entdeckungen und erste Erfahrungen schon für Vor- und Grundschulkindern. Spiel und Spaß mit Physik und Technik. Mit ausführlichen Anleitungen.

Elektromotor. Bestell-Nr. 64 1211

Bau von Ministaubsauger und Pumpe.

Magnetspiele. Bestell-Nr. 64 1111

Lustige und interessante Versuche mit Magneten.

Elektrospäß. Bestell-Nr. 64 1311

Reizvolle Versuche mit Batteriestrom.

Taschenmikroskop.

Bestell-Nr. 64 3211

Selbstbau eines Miniaturmikroskops.



KOSMOS Physik-Praktikum Technik+Mechanik

Der richtige Physikkasten, der keine Wünsche offen läßt. Für junge Konstrukteure, Bastler, Tüftler und Physiker. Zum Gewußt wie kommt das Gewußt warum, zum Verständnis für physikalische Sachverhalte der Spaß am Bauen, Erfinden und Experimentieren. Für alle an der Technik Interessierte ab 11 Jahre.

Versuchsprogramm:

Mehr als 110 Bauvorschläge und Experimente. 80 Seiten starkes, großformatiges Anleitungsbuch mit 250 farbigen Abbildungen. Ein Streifzug durch die moderne Technik und was dahinter steckt. Ausführliche Erklärungen der physikalischen Zusammenhänge. U. a.: Kraftmesser – Fall- und Wurfmaschine – Katapult – elektrisch angetriebener Motorwagen – Aufzug – Flaschenzug – Senk-, Wasser- und Balkenwaage – Zentrifuge – Kolbenpumpe – Düsenantrieb – Zahnradgetriebe – Kugellager – Pendel – Kreisel – Theodolit (Höhenmessung, Entfernungsmessung, Standortbestimmung usw.) – Propellerwagen mit Elektromotor – Elementarkino usw.

Experimentierausrüstung:

Mehr als 150 – teils spezialentwickelte – technische Elemente und Bauteile, darunter: Elektromotor – Zahnräder – Schneckengetriebe – Federn – Kolben- und Ventileile – Schnurrollen – Laufräder – Propeller – Glasrohre und vieles andere.

Dazu erforderlich: 2 Baby-Batterien je 1,5 V (IEC R14).

Die Grundplatte ist so gestaltet, daß eine Kombination mit KOSMOS Elektrotechnik- bzw. Elektronik-Kästen möglich ist.

Bei kaum einem Gebiet der Naturwissenschaften ist das Experimentieren so wichtig wie bei der Physik. Ob in der Schule oder der Universität, stets nimmt die experimentelle Physik einen breiten Raum ein. Große Naturwissenschaftler unseres Jahrhunderts – u. a. auch der berühmte Raketenbauer Werner von Braun – haben durch KOSMOS-Experimentierkästen erste Anregungen für ihre spätere Laufbahn erhalten.

Bestell-Nr. 62 8211

Mineralogie

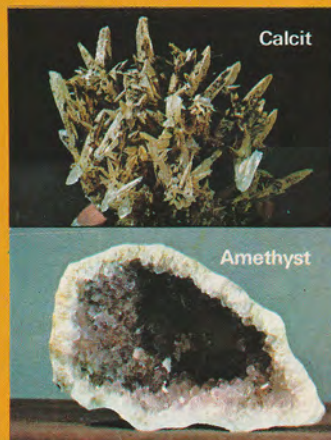


KOSMOS Mineralogie-Praktikum Sammeln und Bestimmen

Der Schlüssel zur Zauberwelt der schönen Steine, Minerale und Kristalle. Für alle Mineraliensammler. Ab 12 Jahre.

Versuchsprogramm:

Das ausführliche Experimentierbuch mit zahlreichen farbigen Abbildungen, Tabellen und erklärenden Zeichnungen führt in die Mineralogie, Kristall- und Gesteinskunde ein. Es macht mit den chemischen und physikalischen Untersuchungsmethoden zur Prüfung und Bestimmung von Mineralien und Steinen vertraut, u. a.: Feststellung von Strichfarbe, Glanz, Bruch, Spaltbarkeit, Härte und Magnetismus nach äußeren Kennzeichen – innerer Aufbau der Minerale – Nachweis von Mineralgruppen, wie Karbonate, Fluorite, Phosphate, Silikate, Sulfate und Sulfide sowie Elementen wie Aluminium, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kobalt, Kupfer, Magnesium, Mangan, Molybdän, Nickel, Quecksilber, Uran, Wismut, Silber, Zink – Kennenlernen von Kristall-Systemen durch Bau von Kristallen im Modell.



KOSMOS Steinschleif-Hobby

Schöne Steine – geschliffen und poliert. Schöner Schmuck – selbstgemacht.

Steinschleif-Hobby 1.

Bestell-Nr. 63 7211

Einfache Ausrüstung einschließlich Rohstücke.

Steinschleif-Hobby 2.

Bestell-Nr. 63 7311

Erweiterte Ausrüstung plus Rohminerale.

Steinschleif-Hobby 3.

Bestell-Nr. 63 7411

Kompl. Ausr. mit Schleifscheibe, Schleifpulver, Poliermittel, Spezialkitt, Rohminerale usw.

Steinschleif-Hobby 4.

Bestell-Nr. 63 7511

Reichhaltigste Ausstattung einschl. einiger Schmuckfassungen.

Experimentierausrüstung:

Alle für die Versuche benötigten Materialien wie Holzkohle, Magnesiastäbchen, Lötrohr, Spiritusbrenner, Mörser mit Pistill, Reagenzgläser, verschiedene Chemikalien, Lupe, Strichtafel usw., dazu 20 Minerale einschließlich Mohs'scher Härteskala. Modellbaubogen für 12 verschiedene Kristalle.

Das Mineralogie-Praktikum ist unentbehrlich für jeden Mineralienfreund und Sammler schöner Steine. Besitzer von KOSMOS Chemie-Kästen werden eine ganze Reihe weiterer, interessanter, wenig bekannter chemischer Untersuchungen und Versuche kennenlernen.

Bestell-Nr. 62 7511

Elektronik



KOSMOS Spiele mit Radio

Das erste selbst zusammenge-
steckte Radio! Eine aufregende
Begegnung mit den Geheimnissen
der Radiotechnik. Ab 8 Jahre.

Versuchsprogramm:

Nach der reichbebilderten Anleitung
gelingen auch dem jungen Bastler:
Radio ohne Strom – Blumenwächter
– Transistorempfänger – Morse-
summer usw.

Experimentierausrüstung:

Aufbauplatte – Spule – Konden-
satoren – Widerstände – Transistor –
Diode – Ohrhörer usw.

Dazu erforderlich: 3 Mignon-Batterien
je 1,5 V (IEC R 6).

Bestell-Nr. 64 1411

KOSMOS Spiele mit Elektronik

Die ersten selbst zusammenge-
steckten elektronischen Schaltun-
gen! Ein Riesenspaß für den
Nachwuchs-Techniker.
Jeder Versuch ein Erfolg!

Versuchsprogramm:

Im Handumdrehen entstehen Regen-

KOSMOS Elektronik Ü 1

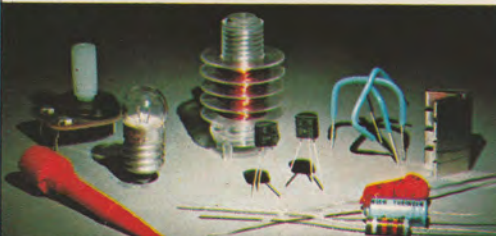
Übergangssatz von „Spiele mit
Radio“ oder „Spiele mit Elektronik“
auf „Elektronik-Junior“.

Ob man einen oder beide „Spiele mit“
Kästen besitzt, mit dem Ü 1 kann in
jedem Fall die nächsthöhere Experi-
mentierstufe des „Elektronik-Junior“
preisgünstig erreicht werden.

Das reich bebilderte Experimentier-
buch des „Elektronik-Junior“ liegt bei.

Dazu erforderlich: 3 Mignon-Batterien
je 1,5 V (IEC R 6).

Bestell-Nr. 62 4911



melder – Füllstandsanzeiger –
Warnblinker – elektron. Spion usw.

Experimentierausrüstung:

Transistoren – Glühlämpchen –
Kondensatoren – Widerstände –
Aufbauplatte usw.

Dazu erforderlich: 3 Mignon-Batterien
je 1,5 V (IEC R 6).

Bestell-Nr. 64 1611

KOSMOS Elektronik-Junior

Die vorbildliche Erstausrüstung für
viele praxisnahe, interessante
Experimente vom einfachen Schalt-
kreis bis zum Mittelwellenradio.
Ab 10 Jahre.

Versuchsprogramm:

Über 30 leichtverständlich erklärte
Versuche, u. a. Blumenwächter –
Polizeiblinker – Quizuhr – elektron.
Melodie – Lügendetektor, Transistor-
prüfer, Belichtungsautomatik, Radio
usw.

Experimentierausrüstung:

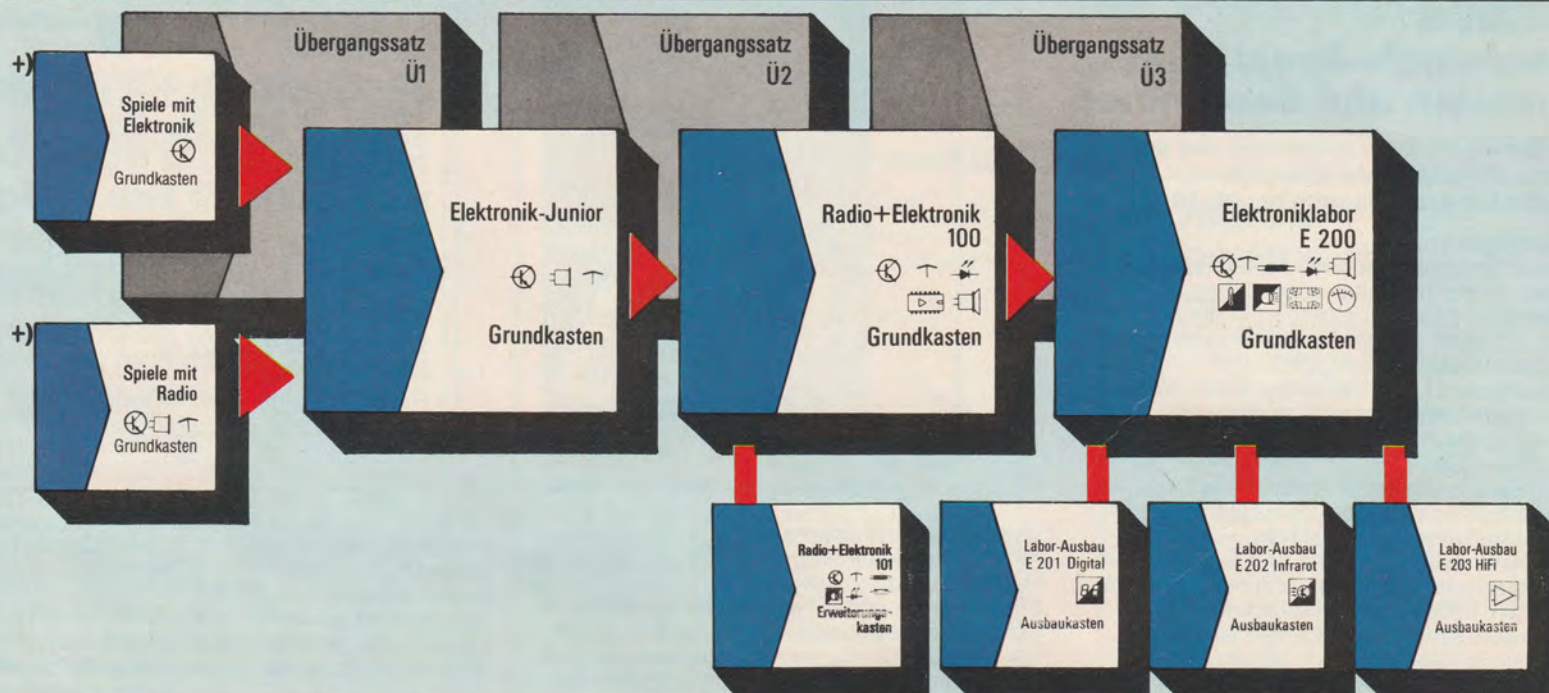
Original-Industrieteile kombiniert mit
Spezialteilen des bewährten KOSMO-
tronik®-Experimentiersystems:
Aufbauplatte – Transistoren – Wider-
stände – Kondensatoren – Ohrhörer
– Diode – Taster – Lämpchen usw.

Dazu erforderlich: 3 Mignon-Batterien
je 1,5 V (IEC R 6).

Bestell-Nr. 62 4411

Das ideale Gesamtprogramm: Einstieg in jeder Altersstufe und Preisklasse möglich.

- | | | | | | |
|--------------------------|---|---|-----------------------------|--|--|
| ⊕ Elektronische Versuche | ⊕ mit Ferritantenne | ⊕ mit integriertem Schaltkreis (Verstärker-Modul) | ⊕ mit Temperatursensor | ⊕ mit integriert. Schaltkreis (4fach Operationsverst.) | ⊕ mit integrierten Leistungsverstärkern (20 W) |
| ⊕ mit Ohrhörer | ⊕ mit Leuchtdiode(n) | ⊕ mit Lautsprecher | ⊕ mit Optoelektronik | | |
| ⊕ mit Radioempfang | ⊕ mit Ziffernanzeigern + 2 Zählern (IC's) | | ⊕ mit Infrarot-Bauelementen | ⊕ mit Zeigerinstrument | |



Experimentierspiele von
8 Jahren an und für Ältere
+) Spiele mit Radio oder
Spiele mit Elektronik
ergeben mit Ü1 Elektronik
Junior

Juniorkästen von 10 Jahren an
und für Ältere

Praktikumkästen von 12 Jahren an
und für Erwachsene

Laborkästen von 14 Jahren an
und für Erwachsene



KOSMOS Elektronik Ü 2

Übergangssatz vom „Elektronik-Junior“ auf „Radio+Elektronik 100“.

„Elektronik-Junior“-Besitzer können preisgünstig die nächsthöhere Experimentierstufe erreichen und alle Versuche des „Radio+Elektronik 100“ durchführen. Das große, vierfarbige Experimentierbuch liegt bei.

Dazu erforderlich: 3 Baby-Batterien je 1,5 V (IEC R 14).

Bestell-Nr. 62 2911



Radio+Elektronik 100/Grundkasten

Die unübertroffene Experimentierausrüstung zum Erforschen der Radiotechnik und Elektronik. Mit modernsten Bauteilen wie Leuchtdiode (LED), Verstärker-IC in steckbarer Modultechnik, Lautsprecher usw. Hochinteressante Anleitungen für die Praxis; ausgewogene, leichtverständliche theoretische Erläuterungen.

Ab 12 Jahre und für Erwachsene.

Versuchsprogramm:

Prüfgeräte – Warnanlagen – Geräuschmelder – Verstärker – Mittelwellenradio – Kurzwellenempfänger – elektr. Musik – Blinklicht – Regenmelder – Feuerwehrsirene – Zeitschalter – Metronom – Füllanzeiger – Morse-sommer – Multivibratoren – Belichtungsschaltuhr und vieles andere.

Experimentierausrüstung:

Komplette Ausrüstung mit Original-Industrieteilen kombiniert mit Spezialteilen des bewährten KOSMOTRONIK®-Systems, darunter: integrierter Schaltkreis mit 18 Transistor-, 4 Dioden- und 7 Widerstandsfunktionen, Schalt- und Regelpult, Lautsprecher, KOSMOTRONIK®-Aufbauplatten, LED, Transistoren, Potentiometer und vieles mehr.

Dazu erforderlich: 3 Baby-Batterien je 1,5 V (IEC R 14).

Bestell-Nr. 62 2611



Radio+Elektronik 101/Erweiterungskasten

Erweitert R+E 100 mit vielen neuen, interessanten Experimenten aus Radiotechnik, Elektronik und Optoelektronik. Ab 12 Jahre und für Erwachsene.

Versuchsprogramm:

Lichtorgel – Parklicht-Automatik – Tonübertragung über Lichtstrahl – zweistufige Lichtschranke – Klatschschalter – elektr. Alarmanlage und Diebstahlsicherung – KW- und MW-Empfänger mit Ferrit-Antenne, HF-Stufen, NF-Vorstufen sowie IC-Verstärker mit Lautsprecher und vieles andere.

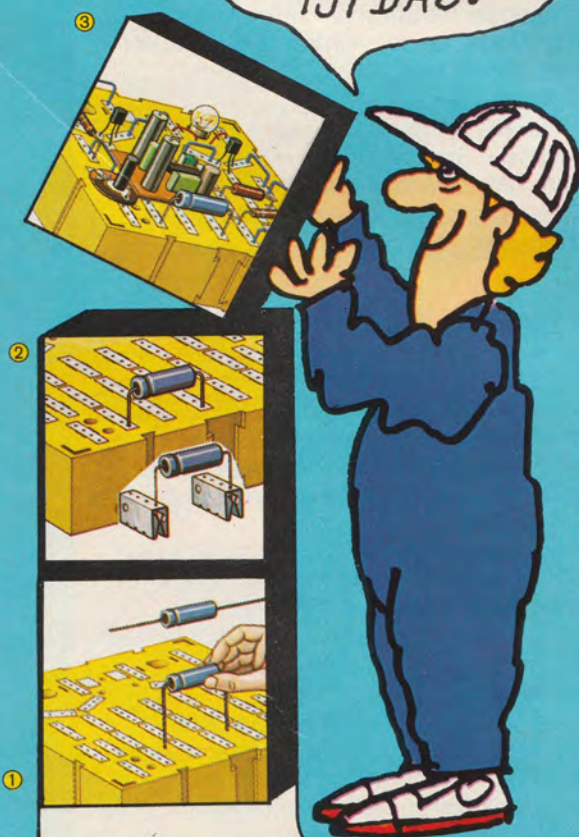
Experimentierausrüstung:

Reichhaltige Ausrüstung mit Leuchtdiode (LED), Fotowiderstand (LDR), Transistor und Drehkondensator, Ferrit-Antenne, Spezialgehäuse mit optischen Linsen, KOSMOTRONIK®-Aufbauplatten, rauchglasfarbene Abdeckhauben usw.

Dazu erforderlich: 3 Mignon-Batterien je 1,5 V (IEC R 6).

Bestell-Nr. 62 2711

SO EINFACH
IST DAS!



① Teile einfach einstecken

② Sicherer Doppelkontakt

③ Funktionsfähige Schaltung – rasch verwirklicht



KOSMOS Elektronik Ü 3

Übergangssatz von „Radio+Elektronik 100“ auf das „Elektronik-Labor E 200“.

Besitzern des Kastens „Radio+Elektronik 100“ wird mit dem Übergangskasten Ü 3 eine preiswerte Möglichkeit geboten, alle Versuche aus dem großen „KOSMOS Elektronik-Labor E 200“ durchzuführen. Das über 200 Seiten starke Experimentierbuch liegt dem Kasten Ü 3 bei.

Dazu erforderlich: 6 Baby-Batterien je 1,5 V (IEC R 14).

Der zusätzliche Erwerb des Elektronik Kastens „R+E 101“ ist besonders empfehlenswert, jedoch nicht Voraussetzung für die Experimente des Labors E 200.

Bestell-Nr. 61 1911



KOSMOS Elektronik-Labor E 200

Das Spitzenprodukt der blauen KOSMOS Elektronik-Reihe. Eine komplette, unübertroffene Elektronik-Ausrüstung für Anfänger und Fortgeschrittene. Ein Experimentalkurs, der auf vernünftige Weise mit den wichtigsten Gebieten der modernen Elektronik vertraut macht. Für eine außerordentlich große Vielfalt von Versuchen, Schaltungen und Geräten. Ab 14 Jahre und für Erwachsene.

Versuchsprogramm:

Reizvolle elektronische Spielereien, ausgewogene theoretische Hinweise, eine Fülle von praktisch brauchbaren Geräten sowie Kniffe und Tricks für den Praktiker, u. a.: Metallsuchgerät, Mittelwellen- und Kurzwellenradio, UKW-Schaltung, Dampflokgeräusch, Dämmerungsschalter, Stereo-Sprachausblender, Klatschschalter, Analogrechenschaltungen, Zeitschalter, Klangregelstufe, elektron. Vogelgezwitscher, verschiedene Meßgeräte, Bremslichtkontrolle, Alarmschaltungen, Transistor- und Diodenprüfgeräte, Fernsteuerung per Haustelefon, Digitalschaltungen, Sirene usw.

Experimentierausrüstung:

Vierfach-Operationsverstärker (IC) mit 52 Transistorfunktionen, Leuchtdioden (LED), Transistoren, Dioden, Lautsprecher, Doppeldrehkondensator, Potentiometer, Ferritstab, Spulen, Widerstände, Kondensatoren, Drehspulinstrument mit Meßadapterplatine, formschönes, industriemäßig gestaltetes Gehäuse.

Dazu erforderlich: 6 Baby-Batterien je 1,5 V (IEC R 14).

Bestell-Nr. 611811

KOSMOS Oszilloskop mit Bausatz

„Funktionsgenerator“
Von vielen seit langem erwartet: Ein neues KOSMOS-Oszilloskop ist wieder lieferbar. Das unentbehrliche Hilfsmittel für jeden ernsthaften Elektronik-Amateur.

„KOSMOS Oszilloskop“ enthält: das robuste KOSMOS-Oszilloskop mit 7,5 cm Bildhöhe – eine ausführliche Anleitung in die Meß- und Oszilloskopietechnik – einen Funktionsgeneratorbausatz mit Vierfach-Operationsverstärker zum raschen Zusammenstecken von wichtigen Schaltungen (Rechteck-, Sinus-, Dreieck-Erzeugung, Schaltungen zur Kennliniendarstellung von Transistoren usw.). Erweiterung des Oszilloskops auf Zweistrahlbetrieb mit den vorhandenen Bauteilen ist möglich.

Bestell-Nr. 614911



KOSMOS Labor-Ausbau E 201 Digital-Praxis

Ein besonderer Leckerbissen für alle Besitzer des Labors E 200: praktische Digital-Schaltungen mit Ziffernanzeigen und Zählermodulen.

Versuchsprogramm:

Stoppuhr – elektron. Würfel – Digital-Voltmeter – Buchstabenspiel – Digital-Thermometer – Lottozahlengenerator – Mini-Synthesizer und vieles mehr.

Experimentierausrüstung:

Zwei 7-Segment-Ziffernanzeigen – 2 IC-Zählermodule – Widerstand – Dioden usw.

Ausführliches Anleitungsbuch.

Bestell-Nr. 615211

KOSMOS Labor-Ausbau E 202 Infrarot-Praxis

Senden – Empfangen – Fernsteuern sind der Traum jedes Elektronik-Amateurs. Die faszinierende Technik der Infrarot-Strahlen gewinnt auch in der industriellen Praxis immer mehr an Bedeutung.



Versuchsprogramm:

Sende- und Empfangsschaltungen – Infrarot-Lichtschranke – Entfernungsmesser – Infrarot-Musikübertragung – Sonnentelefon usw.

Experimentierausrüstung:

Infrarot-Diode – Kleinleistungstransistor – Foto-Transistor – Aufbauplatte – Sammellinsen – Kondensatoren – Widerstände usw. Ausführl. Anleitungsbuch. Für einige Versuche werden 3 Mignon-Batterien je 1,5 V (IEC R 6) benötigt.

Bestell-Nr. 615111

KOSMOS Labor-Ausbau E 203 HiFi-Praxis

HiFi- und Stereotechnik spielen heute in der Unterhaltungselektronik eine überragende Rolle. Es gibt kaum etwas Reizvolleres, als sich diese Gebiete mit Hilfe eines leistungsfähigen Verstärkers zu erschließen.

Versuchsprogramm:

20 W-Brückenverstärker, 2 × 10 W-Stereo-Verstärker, Mikrofon- und Phonovorverstärker, Mischpult, Klangfilter, Klangeffekte, elektronisches Schlagzeug, Leistungsindikator, Steuerschaltung für Modellbahnen oder dergleichen.

Experimentierausrüstung:

Zwei integrierte Leistungsverstärker auf der KOSMOS „POWER PACK“ Spezialplatine, Hochleistungsdioden, Siebelkos, alle sonstigen erforderlichen Bauteile und ein Experimentierbuch mit zahlreichen Abbildungen.

Zusätzlich benötigt man einen beliebigen Eisenbahntrafo oder entsprechend starken Experimentiertransformator (KOSMOTRON A nicht geeignet!) sowie handelsübliche(n) Lautsprecher.

Bestell-Nr. 646211

Das Elektronik-Labor E 200 kann mit den Kästen E 201, E 202 oder E 203 in beliebiger Reihenfolge ausgebaut werden.

KOSMOTRONIK® Hobby-Sets

KOSMOTRONIK®-Hobby-Sets

Elektronische Geräte für Spiel, Spaß und praktischen Gebrauch...

...lassen sich mit diesen Hobby-Bausätzen im Handumdrehen verwirklichen. Verblüffend einfach. Ohne Vorkenntnisse, ohne Lötkolben, ohne Werkzeuge: dank des KOSMOTRONIK-Stecksystems. Jedes Set ergibt funktionsfähige Geräte. Ein entscheidender Vorzug dieser Sets ist ihre Kombinierbarkeit miteinander: Zwei oder mehr Hobby-Sets – evtl. zusammen mit Schaltrelais KOSMODYNE B – ermöglichen eine Vielzahl von verschiedenen Geräten für fast jeden gewünschten Verwendungszweck. Von der Einbrecherabschreckung mit „elektronischem Hund“ bis zu Lichtorgel, Glatteiswarner, elektronischem Vogelgezwitscher, Party-Schießstand, Zweitblitzauslöser usw. gibt es unzählige Anwendungsmöglichkeiten (siehe Sonderprospekt). Die Hobby-Sets lassen sich dank des gleichartigen Experimentiersystems zusammen mit den Experimentierkästen verwenden.

★ Neu ★

Power-Verstärker

20 W-Monoverstärker/2 × 10 W-Stereo-Verstärker

Ein Hochleistungsverstärker erstmals in Stecktechnik, wie er in so kompakter Bauweise und zu so günstigem Preis jetzt durch die Verwendung modernster IC-Technik möglich wurde.

Bestell-Nr. 64 6211

Elektronische Klangerzeugung

Dampflokgeräusche/Vogelgezwitscher/Zweiklangfanfare/elektronische Musik

Bestell-Nr. 64 5511

Schalten mit Schall

Elektronischer Babysitter/Schall-Lichtorgel/Klatschschalter/Diebstahl-Geräuschmelder

Bestell-Nr. 64 5211

Schalten mit Licht

Lichtschanke/Dämmerungsschalter/Party-Schießstand/Zweitblitzauslöser (mit KOSMODYNE® B)

Bestell-Nr. 64 5311

Schalten mit Temperatur

Brandmelder/Frostwarngerät/Kühlschrankkontrolle/Thermostat (mit KOSMODYNE® B)

Bestell-Nr. 64 5411



Mit
3sprachiger
Anleitung

Alarmanlage/Reaktionsspiel/Elektronischer Wechselschalter/Batteriewächter

Das elektronische Speicherelement Flip-Flop eignet sich u. a. als Raumsicherung, Reaktionsspiel und nützlicher Wechselschalter.

Bestell-Nr. 64 5611

Feuchtigkeitsmelder

Blumenwächter/Wasserstandskontrolle/Lügendetektor/Sensortaste

Bestell-Nr. 64 5711

Mittelwellenempfänger

Batteriebetriebenes Transistorradio, leistungsfähiges Detektor-Radio ohne Stromverbrauch

Bestell-Nr. 64 5811

Universal-Timer/Belichtungs-Schaltuhr/Treppenlicht-Automatik/Quizuhr

Zeiten von Sekundenbruchteilen bis zu etlichen Minuten lassen sich einstellen.

Bestell-Nr. 64 5911

Warnblinker/Sirenenenton/Stroboskop/Morsesummer/Taktgeber

Optische und akustische Effekte als Alarmsignal, Blickfang und vieles andere mehr.

Bestell-Nr. 64 6111

Kurzwellen-Empfänger

Bringt besonders nachts erstaunlichen Fernempfang.

Bestell-Nr. 64 6011

Telefon-Mithörverstärker/Telefonboy/opt. Klingelanzeiger

Bestell-Nr. 64 5011

Zubehör

Lautsprecher mit Gehäuse. Bestell-Nr. 64 6311

Batteriehalter. Bestell-Nr. 64 6411

Normbuchsen (DIN). Bestell-Nr. 64 6511

Abdeckhaube. Bestell-Nr. 64 6611

Wichtiges Zubehör für Experimentierkästen und Hobby-Sets:



KOSMOTRON® A

Netzgerät für elektronische Schaltungen. Anschluß an 220 V 50/60 Hz. Ausgang 4,5 und 9 V elektron. stabilisierte und kurzschluß-feste Gleichspannung (200 mA). Entspricht VDE-Richtlinien und Spielzeug-Norm.

Bestell-Nr. 66 3011

KOSMODYNE® B

Universal-Schaltrelais. Schaltet Lampen, Radios, Heizlüfter usw. bis 10 A/2,2 KW. Wird durch Niederspannungs-Elektronikschaltungen betätigt (4...6 V, ca. 70 mA). Stark- und Schwachstromseite sind vollkommen getrennt. VDE-gerecht, kindersicher.

Bestell-Nr. 66 2511

KOSMOS Elektronik-Studio 20

Der große Hobby-Kasten für den Aufbau einer Fülle praktisch brauchbarer Geräte. Mit modernem integrierten Digital-Schaltkreis (IC). Alle Schaltungen werden in der bewährten KOSMOTRONIK®-Stecktechnik aufgebaut, beliebige Kombinationen mit anderen KOSMOS Elektronik-Kästen sind daher möglich.

Ab 14 Jahre und für Erwachsene. Ohne Abb.

Versuchsprogramm:

Mehr als 80 Versuche, u. a. Digital-Schaltungen – Fernthermometer – Parklichtautomatik – Einbruchsicherung – Fotoblitzsteuerung – Lichtschranke mit Binärzähler usw. Mit einem Zweitkasten sind weitere Versuche möglich: elektron. Schießstand – drahtlose Musikübertragung – elektron. Schlagzeug – Synchronblitzer – Code-Schloß usw.

Experimentierausrüstung:

Mehr als 320 Teile, u. a. Normbuchsen – opt. Linse – Fotowiderstand – Heißleiter – Transistoren – IC usw.

Dazu erforderlich: 6 Mignon-Batterien je 1,5 V (IEC R 6).

Bestell-Nr. 61 1611

NEU

HOBBY EXQUISIT

Mit
3sprachiger
Anleitung



Ein exquisites Hobby Messing Filigrankunst

**Kunstvolle Schmuckstücke, wirklichkeitsgetreue
Miniaturmodelle, feinste filigrane Gebilde aus Messing –
leicht und einfach selbst herstellen.**

Feine Messingarbeiten waren früher den Meistern edler
Metallkunst vorbehalten. Mit „Messing Filigrankunst“ wird
jeder Hobbyfreund im Handumdrehen zum Meister, denn
nach dem hier angewandten chemigraphischen Verfahren
gelingen selbst dem Ungeübten Metallgegenstände von
höchster Feinheit und kunstvollem Aussehen: Ornamente,
Schmuckstücke und Beschläge, bis ins Detail genaue
Modelle und Miniaturen.

Die Packung enthält eine ausführliche, leichtverständliche
Anleitung, Arbeitsmaterial und immer wieder verwendbare
Filmvorlagen für Gepäckwagen, Weihnachtsstern, Lokomo-
tive, Miniaturfahrrad, Gartenzaun, Spirale, Schiff, Schmet-
terling, Auto-Oldtimer, Ornamente, Tierkreiszeichen, Buch-
staben für Monogramme, Pferd, Schmuckmedaillon und
einen Eisenbahnwagen Spur N.

Bestell-Nr. 65 7211



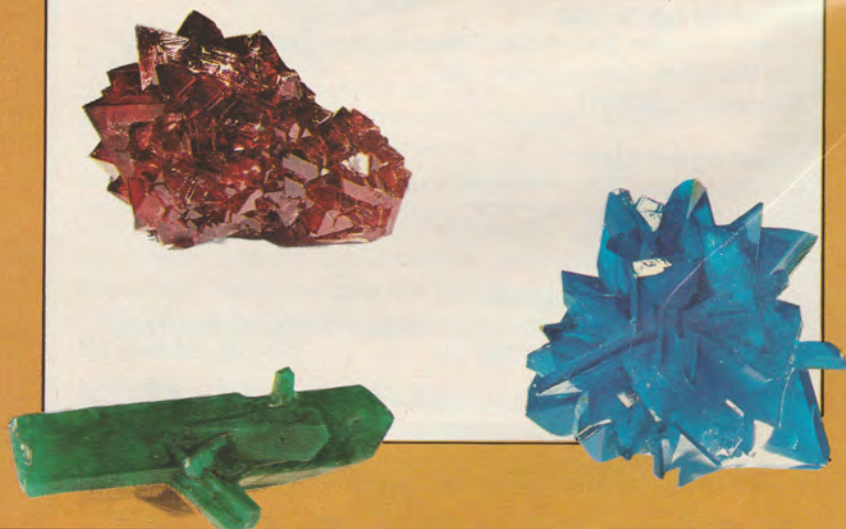
Die erfolgreiche Hobbyidee Kristalle züchten

**Leuchtende Kristalle – Wunder der Natur in Form und
Farbe – selbst gezüchtet.**

Seit jeher haben Kristalle, wie sie die Natur in Jahrmillionen
hervorgebracht hat, die Menschen durch ihre blinkenden
Oberflächen, ihre Klarheit und Farbenpracht begeistert. Mit
dieser Hobby-Exquisit-Packung kann jeder selbst Kristalle
züchten, die ihren in der Natur entstandenen Artgenossen
an Schönheit nicht nachstehen. Sie wachsen praktisch
über Nacht aus gesättigten Lösungen.

Die Packung enthält Zuchtmaterialien für vier in Form und
Farbe verschiedene Kristalle, eine glasklare Präsentations-
kassette, Kristallisationskeime, Lupe, Perlonfaden, Holzspa-
tel und eine ausführliche, illustrierte Anleitung mit allen
notwendigen Informationen und Rezepturen.

Bestell-Nr. 65 7611



Zu beziehen durch:

Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Redaktionsschluß 2. 6. 1981

KOSMOS-Kästen sind im Spielwaren- und
Hobby-Fachhandel und in den Fachabtei-
lungen der Warenhäuser erhältlich.
Dort erfahren Sie auch die Preise unserer
Experimentierkästen.

kosmos
7000 Stuttgart 1