

**"JAGABI"**  
RHEOSTATS  
*New (1932) Types*

Four sizes—Seventy-six different Ratings—with or without screw-drive. Write for descriptive Bulletin 1330-S

**JAMES G. BIDDLE CO.**  
ELECTRICAL AND SCIENTIFIC INSTRUMENTS  
1211-13 ARCH STREET, PHILADELPHIA, PA.

## MARINE BIOLOGICAL LABORATORY



Zoology Specimens  
Botany Specimens and Mounts  
Protozoan and Drosophila Cultures  
Microscopic Slides  
Live Marine Aquaria  
*Catalogues on request*  
Supply Department

Woods Hole, Mass.

U. S. A.

**THE SCIENCE PRESS**  
**PRINTING COMPANY**  
PRINTERS OF  
SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL  
JOURNALS, MONOGRAPHS AND BOOKS

*Correspondence Invited*

LANCASTER, PENNSYLVANIA

**CONSTANT TEMPERATURE SEROLOGICAL BATH**

A superior serological bath in which even distribution of temperature is assured by the use of Aminco LoLag Immersion Heaters, draped around the bottom of the bath, and smooth control is achieved by a sensitive and sturdy bi-metallic regulator. This bath may be provided with either a gable top with test-tube racks, a concentric-ring top, or both. Tops are easily removable. The regulator may be adjusted to any temperature between room and 60°C. Temperature is maintained constant  $\pm 0.3^\circ\text{C}$ .

American Instrument Co., Inc., Washington, D. C.

**POCKET PRISM NATURE GLASSES**  
\$37.50 Stereoscopic pocket 8 power, 10 oz., 150 yds. field.

While we make a specialty of small, light-weight, Galileo and Prism pocket binoculars from \$5 upward, we carry all makes and sizes in new and used instruments; also microscopes.

*Satisfaction guaranteed or money refunded;* send for price-list and discount to students and institutions. Vest pocket Mirakel 7 power monoculars \$9.50; 25 power telescope \$15.50.

J. Alden Loring, Box 8, OWEGO, N.Y.

Best Results Assured with **GOLD SEAL** TRADE MARK ADAMS LTD. NON-CORROSIVE

**GOLD** Non-Corrosive **SEAL** Non-Corrosive

MICROSCOPIC SLIDES AND COVER GLASSES Do Not Fog

At your dealer—or write (giving dealer's name) to

**CLAY-ADAMS COMPANY**  
117-119 EAST 24TH STREET NEW YORK

## RECENT SCIENTIFIC BOOKS

which by arrangement with The Science Press are offered by

G. E. STECHERT &amp; CO., 31 East 10th St., New York

to which firm orders should be addressed

## PHYSICS

- Barkhausen, H.** *Einfuehrung in die Schwingungslehre, nebst Anwendungen auf mech. u. elektrische Schwingungen.* 118 ill. 130 pp. \$1.68.
- Darrow, Karl K.** *Elementare Einfuehrung in die Wellenmechanik.* 2nd ed. Ill. pp. viii + 110. \$1.20.
- Ornstein-Moll-Burger.** *Objektive Spektralphotometrie.* 75 ill. pp. vi + 160. \$2.40.
- Valentiner, Siegfried.** *Grundlagen d. Lehre von Elektrizitaet u. d. Magnetismus.* 744 ill. pp. xxi + 734. (Mueller-Pouillet, Lehrbuch d. Physik, Vol. VI. 1) \$12.24.

## MATHEMATICS

- Alexandroff, Paul.** *Einfachste Grundbegriff der Topologie.* 25 ill. 48 pp. Paper \$-.86.
- Barthel, Ernst.** *Einfuehrung in die Polargeometrie.* 2nd ed. of "Polargeometrie." Ill. pp. x + 179. \$1.68.
- Bohr, Harald.** *Fastperiodische Funktionen.* Ill. 108 pp. (Ergebnisse d. Mathematik I. 5) \$2.88.
- Czuber, Emanuel.** *Wahrscheinlichkeitsrechnung u. ihre Anwendung auf Fehlerausgleichung, etc.* Vol. I: "Wahrscheinlichkeitstheorie. Fehlerausgleichung. Kollektivmasslehre." Ill. 4th ed. pp. xii + 480. \$3.84.
- Gminder, Albert.** *Ebene Geometrie.* 771 ill. pp. xvi + 489. \$5.28.
- Hilbert, D. & Cohn-Vossen, S.** *Anschauliche Geometrie.* 330 ill. pp. viii + 310. (Mathemat. Wissenschaften, Bd. 37) \$6.19.
- Hohenemser, K.** *Die Methoden zur angenacherten Loesung von Eigenwertproblem in der Elastokinetik.* Ill. pp. iii + 89. (Ergebnisse d. Mathematik I. 4) \$2.52.
- Reidemeister, Kurt.** *Knotentheorie.* 114 fig. pp. vi + 74. \$2.10.
- Skolem, Th. A.** *Ein elementares Verfahren zur Herleitung d. quadratischen Reziprozitaetsgesetze in algebraischen Zahlkoerpern.* 57 pp. \$-.80.
- Strutt, M. J. O.** *Lamesche—Mathieusche—und verwandte Funktionen in Physik und Technik.* Ill. pp. vii + 116. \$3.26.
- Wagner, Gotthold.** *Praktische Schulmathematik.* 137 pp. Ill. \$1.44.

## CHEMISTRY &amp; CHEM. TECHNOLOGY

- Banco, R.** *Der Magnesit und seine Verarbeitung.* 26 ill. 64 pp. \$1.39.
- Bodenbender, H. G.** *Sicherheitsglas. Verbundglas-Panzerglas-Hartglas-Kunstdrahtglas.* Ill. 200 pp. \$3.60.
- Chemische Technologie der Neuzeit,* Vol. 5. 2nd ed. by Peters & Grossmann. 200 ill. 1000 pp. \$22.08.
- Falkenhagen, Hans.** *Elektrolyte.* 104 ill. pp. xvi + 346. \$5.95.
- Fleischmann, Ernst.** *Lagerweissmetalle u. ihre Pruefung.* Ill. 89 pp. \$1.08.
- Freytag, Helmuth.** *Die Werkstoffe der chemischen Apparate.* 54 pp. \$-.67.
- Gerbereichemisches Taschenbuch (Vagda-Kalender)* ed. by the Vereinigung akadem. Gerbereichemiker Darmstadt (Vagda). 3rd ed. Ill. pp. xii + 325. \$2.40.

## CHEMISTRY &amp; CHEM. TECHNOLOGY—Continued

- Glaubitz, M.** *Atlas der Gaerungsorganismen. Leitf. f. d. biol. Untericht u. d. Betriebskontrolle in d. Gaerungsgewerben.* 98 ill. on 36 tables. 81 pp. \$1.58.
- Goerens, Paul.** *Einfuehrung in die Metallographie.* 6th ed. 485 ill. pp. xv + 392. \$4.08.
- Karo, Walter.** *Kunstharze.* (Dt. Patentliteratur) 86 pp. \$1.15.
- Kassler, J.** *Untersuchungsmethoden fuer Roheisen, Stahl und Ferrolegerungen unter bes. Beruecksichtigung der legierten Staehle.* Ill. 175 pp. \$4.20.
- Kuhn, Alfred.** *Woerterbuch der Kolloidchemie.* 47 ill. 37 tables. 179 pp. \$1.92.
- Lamort, Julius.** *Glasschmelzoefen.* 104 ill. pp. vi + 186. (Industrieoefen i. Einzeldarst. Vol. 7) \$4.80.
- Mueller, Erich.** *Die Elektrometrische (Potentiometrische) Massanalyse.* 5th ed. Ill. pp. xx + 276. \$3.96.
- Piatti, Luigi.** *Die Wiedergewinnung fluechtiger Loesungsmittel. Die Loesungsmittel im Fabrikbetrieb, ihre Eigenschaften, Anwendung u. Behandlung.* Ill. pp. vii + 274. \$2.88.
- Ristenpart, E.** *Die Ausruestung (Appretur) Allg. Ausruestung, Merzerisation, Seidenbeschwerung, Wasserdicht- u. Flammensicher machen. Appreturanalyse.* 3rd ed. of "Herzfeld, Faerben u. Bleichen." 99 ill. pp. viii + 141. \$2.40.
- Werth, Albert.** *Neuere Sulfonierungsverfahren zur Herstellung von Dispergier-, Netz- und Waschmitteln.* 65 pp. \$1.39.

## GEOLOGY &amp; GEOGRAPHY

- Buelow, Kurd v.** *Deutsche Moore.* 10 leaves & 8 plates. \$3.84.
- Fischer, Franz.** *Gesammelte Abhandlungen zur Kenntnis der Kohle.* Bd. 10. Ill. pp. vii + 613. \$14.04.
- Freyberg, Bruno.** *Die geologische Erforschung Thueringens in alterer Zeit. Beitrag z. Geschichte d. Geologie b. z. Jahre 1834.* Ill. pp. vi + 160. \$1.80.
- Manningen, Ilmari.** *Die finnisch-ugrischen Voelker.* (Soome sugu rahvaste etnograafia) Ill. 384 pp. \$5.28.
- Sieberg, August.** *Erdbeobachtung.* 113 ill. pp. iv + 319. \$13.44.
- Sieberg, August.** *Untersuchungen ueber Erdbeben und Bruchschollenbau im oestlichen Mittelmeergebiet. Ergebnisse einer erdbebenkundl. Orientreise, unternommen im Fruehjahr 1928 mit Mitteln d. Notgemeinschaft d. dt. Wissenschaft.* 65 ill. 113 pp. \$4.80.

## BOTANY

- Brauner, L.** *Das kleine pflanzenphysiologische Praktikum. Anleitung zu pflanzenphysiol. Versuchen f. Studierende d. Biologie.* Pt. II: "Die physikalische Chemie d. Pflanzenzelle." 61 ill. pp. vii + 120. \$1.68.
- Czaja, A. Th.** *Pflanzen-Physiologie.* 75 pp. (From: Tabulae biologicae periodicae II) \$2.40.
- Geitler, Lothar.** *Der Formwechsel der pennaten Diatomeen (Kieselalgen).* 125 ill. pp. ii + 226. \$4.80.
- Hauser, Max.** *Polaritaet und Bluetenverteilung.* 37 ill. 68 pp. \$1.20.

RECENT SCIENTIFIC BOOKS (*Continued*)

## BOTANY—Continued

**Heidenhain, Martin.** *Die Spaltungsgesetze der Blaetter. Untersuchung ueber Teilung u. Synthese der Analgen, Organisation u. Formbildung etc.* Ill. 221 ill. pp. xii + 424. \$7.68.

**Klein, Ludwig.** *Alpenblumen.* Vol. I. 96 colored plates. 175 pp. \$1.20.

**Lindberg, Harald.** *Itinera mediterranea. Beitr. z. Kenntnis d. westmediterranen Flora auf Grund e. Materials von Gefaesspflanzen, gesammelt in Tunesien u. Sizilien im J. 1926.* 32 plates. 178 pp. \$4.80.

**Nowacki, Anton.** *Der praktische Kleegrasbau. Anleitung z. Kunstdfutterbau.* 6th ed. by Ernst Klapp. pp. xiii + 121. \$1.08.

**Oppenheimer-Muencheberg, Hans.** *Neuere Daten zur Genetik d. Pflanze.* 37 pp. (From: *Tabulae biologicae periodicae 2*) \$1.20.

**Schuster, Julius.** *Cycadaceae.* 343 ill. 5 plates & 1 chart. 168 pp. (Engler, *Das Pflanzenreich. Heft 99-IV. 1*) \$7.44.

## BIOLOGY &amp; ZOOLOGY

**Boas, Franz.** *Rasse und Kultur.* Rede gehalten am 30. Juli 1931 in der Aula der Christian-Albrecht-Universitaet in Kiel b. Gelegenheit d. 50 jg. Doktor jubilaeums d. Verfassers. 19 pp. \$.25.

*Ergebnisse der Biologie*, ed. Frisch-Goldschmidt-Ruhland-Winterstein. Vol. 8. 88 ill. pp. v + 372. \$9.22.

*Festschrift zum siebzigsten Geburtstage von Ludwig Plate.* Ed. by Hesse & Hesse. 156 ill. 14 plates. pp. viii + 588. \$12.48.

**Koch, Walter.** *Ueber Wachstums- und Altersveraenderungen am Skelett des Wisents.* Ill. 23 tables. 125 pp. \$2.16.

**Scheidt, W.** *Niedersaechsische Bauer II. Bevoelkerungsbiologie der Erlbinsel Finkenwaerder.* (Deutsche Rassenkunde 10) 97 pp. 2 plates. \$2.55.

## PSYCHOLOGY

**Ach, Narziss.** *Finale Qualitaet (Gefuegigkeit) und Objektion.* 366 pp. (Archiv f. d. ges. Psychologie. Erg. Bd. 2) \$6.91.

**Schertel, Ernst.** *Geschichte und Psychologie des Klistiers.* Ill. 95 pp. \$2.40.

**Schiffner, Victor.** *Das Wesen des Als u. seiner Gesetze. Grundzuge e. neuen, einheitl. Weltanschauung auf phys. Grundlage.* 186 pp. \$1.56.

## ENGINEERING

**Engel, Josef.** *Die Fahrwiderstaende des Rollmaterials im Baubetrieb.* 47 ill. 35 pp. \$1.73.

**Federhofer, Karl.** *Graphische Kinematik und Kinetostatik.* Ill. 112 pp. \$3.15.

**Felgentraeger, Wilhelm.** *Feine Waagen, Waegungen und Gewichte.* 2nd ed. of "Theorie, Konstruktion u. Gebrauch d. feineren Hebelwaage." 117 ill. pp. vii + 308. \$6.24.

**Foeppl, Ludwig.** *Aufgaben aus Technischer Mechanik. Oberstufe. Hoehere Festigkeitslehre. Hoehere Dynamik, Aehnlichkeitsmechanik, Flugmechanik.* Ill. 108 pp. \$2.04.

## ENGINEERING—Continued

**Gercke, M.** *Dieselmotoren in der Elektrizitaetswirtschaft, insbes. f. Spitzendeckung.* 19 ill. 92 pp. \$1.44.

**Klemperer, Wolfgang.** *Windkanalversuche an einem Zepelin-Luftschiff-Modell.* 108 ill. 56 pp. \$3.24.

**Marx, Erwin.** *Lichtbogen-Stromrichter fuer sehr hohe Spannungen u. Leistungen.* 103 ill. pp. vi + 167. \$4.44.

**Misztal, Franz.** *Zur Frage der schraeg angeblasenen Propeller.* 20 ill. Troller, Th. *Aerodynamische Theorie und Entwurf v. Luftschauben.* 26 ill. 73 pp. \$2.88.

**Mueller, Wilhelm.** *Einfuehrung in die Theorie der zaehen Fluessigkeiten.* 120 ill. pp. x + 367. \$5.46.

**Mueller, Reinhold.** *Einfuehrung i. d. theoretische Kinematik, insbes. f. Studierende d. Maschinenbaues, d. Elektrotechnik u. d. Mathematik.* 137 ill. pp. iv + 124. \$1.63.

**Nikuradse, J.** *Gesetzmaessigkeiten der turbulenten Stroemung in glatten Rohren.* Ill. pp. ii + 36. (VDI-Forschungsheft 356). Paper. \$1.20.

**Philippi, W.** *Elektrizitaet unter Tage.* 178 ill. pp. viii + 191. (Slg. "Elektrizitaet i. industr. Betrieben", Vol. IX) \$3.00.

**Prandtl-Betz.** *Ergebnisse der Aerodynamischen Versuchsanstalt zu Goettingen (angegliedert dem Kaiser-Wilhelm-Institut fuer Stroemungsforschung)* Lfg. 4. 234 ill. 127 tables. 148 pp. \$2.83.

**Schraml, Carl.** *Das oberoesterreichische Salinenwesen vom Beginne des 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts.* pp. xiv + 835. \$4.32.

## MEDICINE

**Axhausen, Georg.** *Beitraege z. Mund- und Kieferchirurgie.* (Ein Jahr Kieferklinik d. Charite) 128 ill. 117 pp. \$3.03.

**Bergmann, Gustav.** *Funktionelle Pathologie.* Eine klin. Sammlung v. Ergebnissen u. Anschauung e. Arbeitsrichtung. 74 ill. pp. viii + 425. \$4.75.

**Brezina, Ernst.** *Die gewerblichen Vergiftungen und ihre Bekämpfung.* 292 pp. \$5.25.

**Condorelli, Luigi.** *Die Ernaehrung des Herzens und die Folgen ihrer Stoerung.* 70 ill. pp. xii + 230. \$4.80.

**Flesch-Thebesius.** *Chirurgische Tuberkulose.* 60 ill. 200 pp. \$3.17.

**Henseler & Prinz.** *Die praktische Anwendung d. Diathermie i. d. Zahnheilkunde.* 2nd ed. 58 ill. 216 pp. \$1.15.

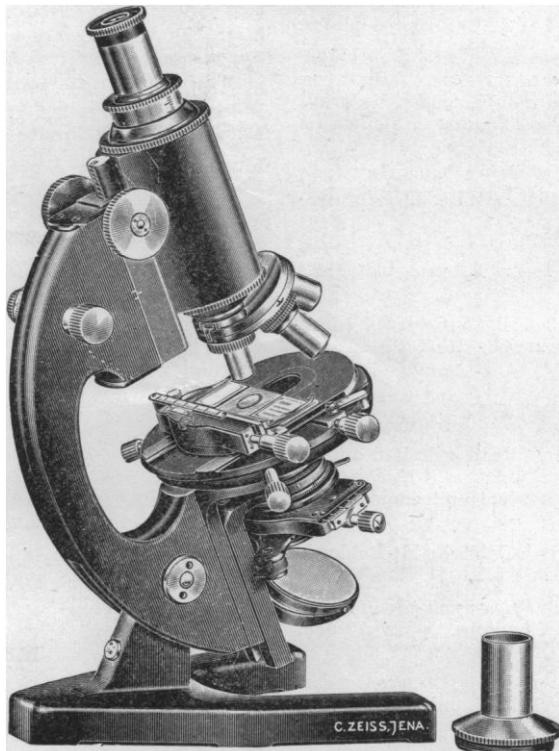
**Lorand, Arnold.** *Verjuengung durch Anregung der Blutbildung.* 2nd ed. pp. vi + 135. \$1.08.

**Marek, Josef. & Wellman, O.** *Die Rhachitis in ihren aetiologischen, biochemischen, pathogenetischen, pathologisch-anatomischen u. klinischen Beziehungen.* Biochemischer Teil. Ill. 212 tables. pp. vii + 480. \$6.48.

**Nyman, Helge.** *Studien ueber Faelle, die mit Achylie resp. Hypochylie assoziiert sind oder eine Tendenz zu derartigen Sekretionsanomalien zeigen.* Aus d. l. med. Klinik d. Serafimer-Krankenhaus Stockholm. Ill. 238 pp. \$1.60.

**Stadler, Ed.** *Syphilis des Herzens und der Gefaesse.* Ill. 100 pp. (Med. Praxis XVI) \$1.92.

# ZEISS



## LARGE RESEARCH MICROSCOPE GCE-10

Magnifications: 30-1800x

Large mechanical stage

Abbe illuminating apparatus

Aplanatic condenser n.a. 1.4

Quadruple revolving nosepiece

Apochromatic objectives:

**10** n.a. 0.30, **20** n.a. 0.65, **40** n.a. 0.95,

**90** n.a. 130 (Oil Immersion)

Compensating Eyepieces

3x, 5x, 10x, 15x, 20x, 7x mi-

crometer

Price complete in case: \$446.50 f. o. b. New York

Polarising Accessories for the above: Polariser No. I.  
Analyser No. III with divided circle, gypsum plate RI  
in case ..... \$51.00

### BITUKNI FOR USE WITH GCE-10 MICROSCOPE

Binocular attachment Bitukni including one pair of  
compensating eyepieces (7x, 10x or 15x) \$70.00 f.o.b. N. Y.

Additional compensating eyepieces \$18.00 a pair.

**CARL ZEISS, INC.**

485 Fifth Ave., New York

Pacific Coast Branch: 728 South Hill Street, Los Angeles, Calif.

