

OBSAH.

ČÁST I.

NEBESKÁ KOULE A JEJÍ POHYBY.

KAPITOLA I.

NEBESKÁ KOULE.

Koule tvořená nebem. — Denní pohyb Slunce. — Denní pohyb Měsíce. — Denní pohyb stálic. — Fotografie ve dne a v noci. — Fotografie stálic. — Všechny stálice opisují kružnice. — Pohybují se nebe skutečně? — Pokus s fotografickým přístrojem a bleskovou lampou. — Setrvačnickový kompas prozrazuje, že Země se otáčí. — Původ dne a noci. strana 19

KAPITOLA II.

POHYB SLUNCE A MĚSÍCE PO NEBI.

Cesta měsíce mezi stálicemi. — Pohyb Slunce po nebi. — Cesta Slunce (ekliptika). — Zvířetník. — Zdánlivý, neskutečný pohyb Slunce. — Stálice se mění podle ročních dob. — Pohled na vesmír str. 39

ČÁST II.

SLUNCE A JEHO SOUSTAVA.

KAPITOLA III.

SOUSTAVA PLANETÁRNÍ. — ZEMĚ.

Pohled na soustavu planetární. — Země. — Jdeme-li k severu, Polárka vystupuje str. 55

KAPITOLA IV.

SLUNCE A MĚSÍC.

Vzdálenost Slunce od Země. — Velikost Slunce. — Sluneční skvrny a fakule. — Slunce se otáčí kolem své osy. — Hmota Slunce. Sluneční skvrny, polární záře, magnetické bouře. — Fotosféra, chromosféra, protuberance. — Sluneční koruna. — Dávnověké

uctívání Slunce. — Z jakých látek se skládá Slunce? — Měsíc, jeho vzdálenost a velikost. — Fáze Měsíce. — Měsíc a počasí. — Měsíc pozorovaný pouhým okem. — Fotografie Měsíce. — Ukazuje Měsíc vždy touž část povrchu? — Uctívání Měsíce. — Měsíc je svět mrtvý str. 67

KAPITOLA V.

MERKUR A VENUŠE.

Merkur. — Venuše. — Dennice a Večernice. — Venuše za dne str. 99

KAPITOLA VI.

MARS.

Vzdálenost planety a její velikost. — Dráha Země a Marse. — Jak se jeví Mars v dalekohledu? — Kanály na Marsu. — Ovzduší Marsovo. — Obydlitelnost Marse. — Měsíce Marsovy .. str. 109

KAPITOLA VII.

JUPITER, SATURN, URAN, NEPTUN.

Jupiter. — Zjev Jupitera v dalekohledu. — Hmota Jupiterova. — Pohyb Jupiterových měsíců. — Fotografie Jupitera. — Saturn. Saturnovy prstence. — Fáze prstenců. — Uran. — Druhy dalekohledů. — Jak byla objevena planeta Uran. — Uran a Země. — Neptun. — Objev matematiků. — Objevení Neptunova měsíce str. 125

KAPITOLA VIII.

ASTEROIDY. — NEBULÁRNÍ HYPOTÉSA. — KOMETY. METEORY.

Asteroidy či planetoidy. — Rodina o 1500 členech. — Dějiny sluneční soustavy. — Jak vznikla sluneční soustava — Komety a meteory. — Zvláštní vzezření komet. — Kometa Halleyova. — Povaha komet. — Létavice. — Veliký meteor. str. 146

ČÁST III.

VESMÍR STÁLIC.

KAPITOLA IX.

STÁLICE V RŮZNÝCH ROČNÍCH OBDOBÍCH.

Severní polární stálice. — Velký Vůz a Malý Vůz. — Souhvězdí Kassiopeie a její okolí. — Stálice rovníkové. Souhvězdí zimní. —

Souhvězdí Velkého Psa, Býka a Blíženců. — Souhvězdí jarní. —
Souhvězdí letní. — Souhvězdí podzimní str. 163

KAPITOLA X.

POČET STÁLIC. — JEJICH VZDÁLENOSTI. — MLHOVINY.

Počet stálic. — Stálice viděné pouhým okem a dalekohledem. —
Obrázek obsahující půl milionu stálic. — Některá souhvězdí. Mlho-
viny. — Velký vůz. — Orion. — Souhvězdí Býka. — Souhvězdí
Andromedy. — Souhvězdí Trojúhelníka a jeho mlhoviny. —
Jiné mlhoviny spirální. — Jiné druhy mlhovin. — Vzdálenost
stálic. — „Křídla záře jitřní.“ — Pavučina napiatá k stálici str. 180

KAPITOLA XI.

TEMNÁ MÍSTA. — HVĚZDOKUPY. — SLOŽENÍ STÁLIC.

Temné otvory a místa v Mléčné Dráze. — Hvězdokupy. Z čeho jsou
stálice? str. 206
Dodatek: Některá astronomická čísla str. 217
Rejstřík str. 223