

OBSAH

ÚVODEM

7

ZÁKLADY MECHANIKY

8

Jak postavit klenbu?

8

Co je gyroskop?

12

VYRÁBÍME setrvačnick a Kardanův závěs

13

Která lahev bude rychlejší?

14

Jak fungují kladky?

15

VYRÁBÍME výtah pro hračky

17

Jak pracuje pantograf?

19

Jak zvážit slona?

20

VYRÁBÍME domácí váhy

21

VYRÁBÍME Kardanův kloub

23

ZÁŘNÁ BUDOUCNOST

25

JAK RYCHLE BĚŽÍ ČAS

28

Jak dlouhý je den?

28

Jak Slunce odměřuje čas?

31

Jsou sluneční hodiny přesné?

32

VYRÁBÍME sluneční hodiny

33

Proč nemají sluneční hodiny na stěně rovnoměrnou stupnici?

35

VYRÁBÍME projekční hodiny

37



VYRÁBÍME ruční sluneční hodiny	39
Které děje mohou sloužit k měření času?	40
Kde stály největší vodní hodiny?	41
VYRÁBÍME vodní hodiny	41
VYRÁBÍME přesýpací hodiny	43
VYRÁBÍME netradiční vodní hodiny	44
VYRÁBÍME ohňové hodiny	45
Může mechanismus určovat čas?	47
Mají každé mechanické hodiny ručičky?	50
Kdy vznikly první přenosné hodinky?	51
Jak měřit čas ještě přesněji?	52
Odkud získat správný čas?	55
VYRÁBÍME model mechanických hodin	56
Co všechno ukazuje orloj?	59
NEBESKÁ JÍZDA	65
Existuje létající automobil?	65
Proč má tento automobil lyže a vrtuli?	67
Co byl program SST?	67
Jaké jsou novinky v nadzvukové osobní dopravě?	70
Dokonalé letadlo	71
Kdo byl odvážný krejčí Franz Reichelt?	73
Jak vypadá nejextrémnější parašutismus?	74
Může být letadlo poháněno uhlím?	75
Plátěné letadlo	76
VYRÁBÍME model kluzáku	78
VYRÁBÍME dětskou raketu	79
Nukleární letadlo	83
KOLMO VZHŮRU	86
Kdy vznikla první letadla s kolmým startem?	86
Jak startovalo překližkové raketové letadlo?	86
Které letadlo je považováno za nejnebezpečnější?	87
Stačí namířit trysky dolů?	88
Odkud přiletěl létající talíř?	89
Čím byla originální Aerodyne?	89
Jak funguje konvertoplán?	90
Jak se startuje svisle a nadzvukově?	91
VYRÁBÍME SAMOHYBY A MINIZBRANĚ	92
Autíčko z PET lahví	92

Elektrické vozítko z PET lahví	93
Kluzák ze sáčku	94
Horkovzdušný balon s parašutistou	95
Katapult	97
Pistolka na stlačený vzduch	98
Pistolka na gumičky	99
Vystřelovací raketka	100
Trysková lodička	101
Další samohyby	101
Technické záhady - stroje a zařízení	102

LETY NA MĚSÍC **104**

Byly první kosmické lety bezpečné?	104
Jaká byla největší katastrofa rakety?	105
Plánoval i Sovětský svaz let na Měsíc?	106
Proč měl chodit po Měsíci jen jeden kosmonaut?	107
Jak proběhlo poslední dějství kosmického závodu?	108
K čemu sloužily raketoplány?	108

