

Књига која се стално
изнова чита!



Lagousse



Енциклопедија
за малишане



Транспортна
средства



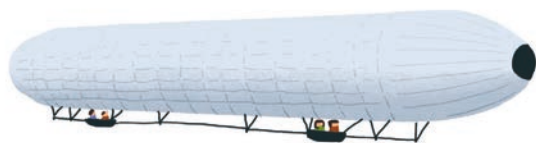


САДРЖАЈ

НЕКАДА

5

ПРВА ПРЕВОЗНА СРЕДСТВА	6
НА ВОДИ	8
НОВА МЕХАНИЗАЦИЈА	10
У ВАЗДУХУ	12



ГРАД ДАНАС

15

НА УЛИЦАМА	16
КРУГ ВИЦИКЛОМ	18
АУТОМОБИЛИ СВУДА	20
РАЗНИ МОДЕЛИ АУТОМОБИЛА	22
САСТАНАК У ГАРАЖИ	24
ПРЕВОЗ ЗА СВЕ	26
МЕТРО	28
БРОДОВИ У СРЦУ ГРАДА	30
СЛУЖБЕНА ВОЗИЛА	32
КОМУНАЛНА ВОЗИЛА	34
СПАСИЛАЧКА ВОЗИЛА	36
ВАТРОГАСНА ВОЗИЛА	38
ТЕШКЕ МАШИНЕ	40



НА ПУТЕВИМА

43

САОБРАЋАЈНИЦЕ	44
ИЗГРАДЊА ПУТЕВА	46
САОБРАЋАЈНИ ПРОПИСИ	48
КАМИОНИ, КРАЉЕВИ ТРАНСПОРТА	50
ЦИРКУСКИ КАМИОНИ:	
ИЗУЗЕТНА ВОЗИЛА	52



НА СЕЛУ

55

У БАШТАМА И НА СТАЗАМА	56
НА ЊИВИ	58
МАШИНЕ ЗА ЖЕТВУ И БЕРБУ	60
ПРЕВОЗ ЖИВОТИЊА	62
НА ВОДИ	64



НА ПУТОВАЊУ

67

ДУГАЧАК ПУТ	68
НА ШИНАМА	70
ПУТОВАЊЕ ВОЗОМ	72
ПУТОВАЊЕ АВИОНОМ	74
НА АЕРОДРОМУ	76
ПЛОВИДБА МОРЕМ	78
БРОДОВИ СА МОТОРИМА	80
БРОДОВИ ЗА РИБОЛОВ	82
НА КРСТАРЕЊУ	
ПРЕОКЕАНСКИМ БРОДОМ	84
ПЛАНИНСКА ВОЗИЛА	86
ИЗНАД ПЛАНИНА	88
НА ТРКАЧКОЈ СТАЗИ	90



НА ПЛАНЕТИ ЗЕМЉИ И У СВЕМИРУ

93

НЕГДЕ ДРУГДЕ НА ЗЕМЉИ	94
НА ВОДИ ШИРОМ СВЕТА	96
ВОЗИЛА ЗА ЕКСТРЕМНЕ ХЛАДНОЋЕ	98
МОРСКИ ЏИНОВИ	100
ВОЈНА ВОЗИЛА ШИРОМ СВЕТА	102
МОРСКА И ВАЗДУШНА ВОЈНА ВОЗИЛА	104
ИСТРАЖИВАЊЕ СВЕМИРА	106
ПРЕВОЗ БУДУЋНОСТИ	108



ИНДЕКС

110





НЕКАДА





ПРВА ПРЕВОЗНА СРЕДСТВА

Пре много векова, људи су користили снагу свог тела и помоћ животиња за кретање и ношење терета.



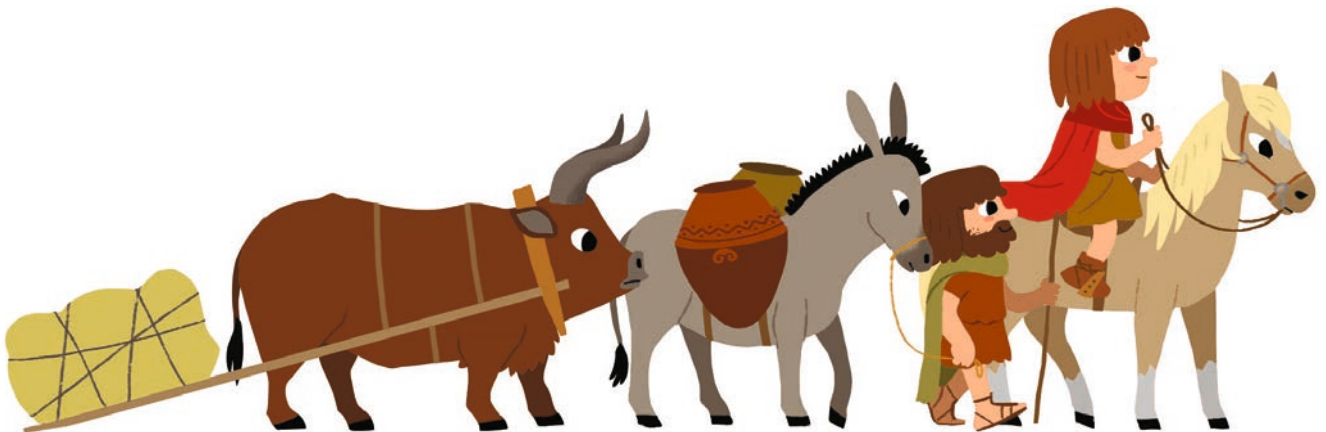
Праисторијском човеку није било лако да носи плен на **леђима!**



Удвоје би било лакше: на **носилима** би се преносио улов.



Влачуга је била од велике помоћи у преношењу дивљачи.



Људима су од помоћи биле и животиње: во, магарац и коњ су **вукли** и **носили** предмете и људе.

ТОЧАК: НЕВЕРОВАТАН ИЗУМ



Каква сјајна идеја! **Балвани** служе за котрљање и пренос тешких предмета.



Проналазак **точка** мења многе ствари и олакшава кретање и превоз.



Напред! Овај Римљанин учествује у трци **кочијама**.



Галски ратници су одлазили у битке на **кочијама** које су вукла два коња.



У средњем веку трговац је робу превозио у **двоколици**.



Краљ дефилиује на улицама у својој величанственој **кочији**.



НА ВОДИ

С временом је човек нашао решење за кретање по води: најпре се креће по реци у једноставном чамцу, а убрзо плови по мору правим бродом, пеца, тргује и истражује свет.



У праисторији издубљено дебло је коришћено као **кану** за пецање.



Египћани плове Нилом у **бродовима** са квадратним једрима.



Феничани су путовали морима и трговали на „заобљеним“ лађама.



Викинзи су откривали нове земље и пловили морима и океанима на **дракарима**.



На другом крају света Кинези праве веома чврсте једрењаке, **џунке**.

НА ПАЛУБИ ГАЛЕОНА

2. Главни јарбол

3. Крмени јарбол

1. Предњи јарбол

5. Посада са капетаном, старијим водником и главним чиновником.

4. Ред топова

7. Крмено надграђе: касар

6. Резерве хране

8. Благо из Америке



У огромним бродовима морегловци доносе **благо** из Америке: злато, драгуље, зачине...
Добро се пази ратоборних пирата!

СВЕ БРЖИ И БРЖИ БРОДОВИ



Клипери путују великом брзином како би из Азије превезли чај.



Пароброд из Мисисипија са **воденим точком** кретао се и помоћу парног мотора.



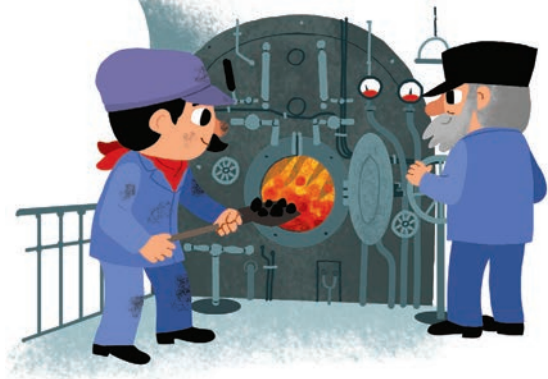
НОВА МЕХАНИЗАЦИЈА

Доба великих техничких изума променило је животе људи: први парни возови и аутомобили са мотором омогућили су да се путује брже и даље.

ЖИВЕО ВОЗ...



Ћу-ћу! **Парна локомотива** бучно се креће шинама и избацује дим.



Какав посао за машиновођу и **механичара**: они брину о сагоревању угља, котлу и контролишу брзину воза.



Полако! Овај први **путнички воз** није нарочито брз, а није ни удобан.



Појавом струје, **електричне и дизел-електричне локомотиве** повећавају брзину без буке и дима.

... И ЕТО АУТОМОБИЛА!



Кињоова „парна кочија“ је прво возило на парни погон. Немогуће ју је зауставити јер нема кочнице!



Након даноноћног рада, Карл Бенц развија **мотор са унутрашњим сагоревањем** и прво возило, аутомобил.



Двадесетједногодишњи Луј Рено осмислио је аутомобил који се креће брзином од **50 км/ч**.



Какав утицајни аутомобил је био **тин лизи**, једноставан и **приступачан** аутомобил!



Права иновација, ситроен са погоном на предње точкове био је први **модерни аутомобил**.

Направи аутомобилчић уз малу помоћ одраслих:

Материјал

- Ролна тоалет-папира
- Два дрвена штапића
- Четири пластична чепа
- Темпере

1. Направи прорез на врху ролне за возачево седиште и ветробранско стакло.



4. Избуши рупе на предњој и задњој страни ролне и провучи дрвене штапиће.



2. Офарбај аутомобил и остави га да се осуши.



5. Причврсти чепове као точкове.



Аутомобилчић је спреман за вожњу!



3. Замоли неког старијег да у сваком пластичном чепу направи рупицу.



Забави се!



У ВАЗДУХУ

Људи су одувек сањали о летењу. Почев од првих летећих машина, па до авиона који прелећу мора и океане, проналазачи летелица имали су бујну машту.



Пре више од 500 година, Леонардо да Винчи осмислио је **летелицу** по узору на лет птица.



Вешт и храбар, Ото Лилијентал, у жељи да полети **ваздушном једрилицом**, направио је скок са врха брда.



Са летелицом **еол** која је била налик слепом мишу, Клеман Адер изводи скок са 50 метара!



Први авион браће Рајт по имену *Рајт Флајер* био је **први моторизовани авион**, и преле-тао је и до 300 метара.

НЕБЕСКИ ХЕРОЈИ

*Кале, 25. јул 1909,
4.15 ујутру*



Луј **Блерио** полеће авионом у жељи да први прелети канал Ламанш!



Луј је неустрашив, прати бродове који плове ка Енглеској.

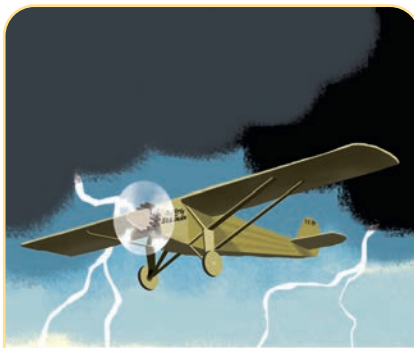


Какав подвиг! Дочекан овацијама, Луј **Блерио** је слетео на енглеско тло!

*Њујорк, 20. мај 1927,
7.52 ујутру*



Авион **Чарлса Линдберга** полеће претоварен резервоарима за гас.



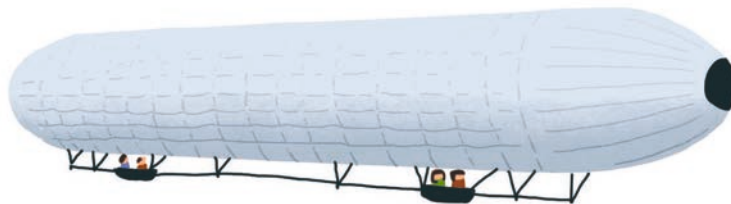
Каква пустиловина! Да би авион био лакши, Линдберг не носи ни падобран, ни радио.

*Бурже, 21. мај 1927,
22.22 (по француском времену)*



Пилота је дочекао аплауз. Не правећи паузу, прелетео је Атлантски океан.

ЦЕПЕЛИН, НЕОБИЧНА ЛЕТЕЋА МАШИНА



Након дугогодишњег рада, 2. јула 1900. године, **Фердинанд фон Цепелин** је у балону лакшем од ваздуха прелетео 6 км изнад језера.