

INTEGROVANÁ PŘÍRODOVĚDA 1



JEZDÍME AUTEM

UČITELŮV NÁMĚTOVNÍK

Metodické a pracovní listy



Materiál byl zpracován v rámci projektu „Syntézou poznatků přírodních věd k rozvoji klíčových kompetencí učitelů s důrazem na realizaci kurikulární reformy“

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MASARYKOVA UNIVERZITA
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

JEZDÍME AUTEM

UČITELŮV NÁMĚTOVNÍK

Metodické a pracovní listy

PhDr. Hana Svatoňová, Ph.D., a kol.

Brno 2010

Autoři textů:

Mgr. Darina FOLTÝNOVÁ, Ph.D.

Mgr. Iva FRÝZOVÁ

Doc. RNDr. Jaromír KOLEJKA, CSc.

Mgr. Ing. Libor LNĚNIČKA

prof. RNDr. Vladislav NAVRÁTIL, CSc.

Mgr. Irena PLUCKOVÁ, Ph.D.

RNDr. Aleš RUDA, Ph.D.

Doc. RNDr. Boris RYCHNOVSKÝ, CSc.

PhDr. Hana SVATOŇOVÁ, Ph.D.

RNDr. Jindřiška SVOBODOVÁ, Ph.D.

Koordinátorka:

Mgr. Irena PLUCKOVÁ, Ph.D.

Recenzenti:

Mgr. Ivana GALÍKOVÁ

PaedDr. Jaroslava OLŠANSKÁ

RNDr. Eva TRNOVÁ, Ph.D.

© Masarykova univerzita, 2010

ISBN 978-80-210-5109-6

Materiály je možné kopírovat pro výukové účely.



OBSAH

1	„JEZDÍME AUTEM“ brainstorming - metodický list	3
2	„JEZDÍME AUTEM“ myšlenková mapa - metodický list	5
3a	Mezinárodní poznávací značky - vyznáte se v nich? - metodický list	6
3b	Mezinárodní poznávací značky - vyznáte se v nich? - pracovní list	7
4a	Státní poznávací značky - vyznáte se v nich? - metodický list	13
4b	Státní poznávací značky - vyznáte se v nich? - pracovní list	15
5	Časová osa - pracovní list	17
6	Křížovka - pracovní list	19
7a	Rozčlenění krajiny dopravou - metodický list	21
7b	Rozčlenění krajiny dopravou - pracovní list	24
8a	Krajina a auta - metodický list	30
8b	Krajina a auta - pracovní list	32
9a	Hynutí živočichů na silnicích (i železnicích) - metodický list	36
9b	Hynutí živočichů na silnicích (i železnicích) - pracovní list	38
10a	Simulace ropné havárie a jejích následků - metodický list	39
10b	Simulace ropné havárie a jejích následků	41
11a	Jednoduchá destilace - metodický list	42
11b	Jednoduchá destilace - pracovní list	45
12a	Ropa není jen benzín - metodický list	46
12b	Ropa není jen benzín - pracovní list	49
13a	Odkud jsi Mini? aneb „Součástkový svět“ - metodický list	51
13b	Odkud jsi Mini? aneb „Součástkový svět“ - pracovní list	53
14	Technický průkaz vozidla - pracovní list	55
15a	Automobil snů - metodický list	58
15b	Automobil snů - pracovní list	59



OBSAH

16	Světoví výrobci automobilů - pracovní list	60
17a	Poznáváme výrobu aut ŠKODA AUTO a.s., Mladá Boleslav - metodický list	61
17b	Poznáváme výrobu aut ŠKODA AUTO a.s., Mladá Boleslav - pracovní list	62
18	Emise CO ₂ - metodický list	65
19a	CO ₂ a jeho vlastnosti - metodický list	67
19b	CO ₂ a jeho vlastnosti - pracovní list	69
20a	Cena benzínu - metodický list	70
20b	Cena benzínu - pracovní list	71
21a	Ropa - kde je a kolik jí zbývá? - metodický list	72
21b	Ropa - kde je a kolik jí zbývá? - pracovní list	75
22a	Udržitelný rozvoj v silniční dopravě - metodický list	78
22b	Udržitelný rozvoj v silniční dopravě - pracovní list	80
23a	Bezpečnostní mapa - metodický list	82
23b	Bezpečnostní mapa - pracovní list	83
24a	První pomoc při nehodě - metodický list	84
24b	První pomoc při nehodě - pracovní list	93
25	Reakční doba - metodický list	98
26	Brzdná dráha automobilu - metodický list	100
27	Jak číst v grafech pohybu? - metodický list	102
28	Pohyb pístu v motoru - metodický list	105
29	Ohřívač a chladič, jak spolu spolupracují? - metodický list	107
30a	Kdo může řídit automobil - metodický list	108
30b	Kdo může řídit automobil - pracovní list	110

INTEGROVANÁ PŘÍRODOVĚDA 1
JEZDÍME AUTEM

UČITELŮV NÁMĚTOVNÍK
Metodické a pracovní listy

PhDr. Hana Svatoňová, Ph.D., a kol.

Grafické zpracování: Mgr. Darina FOLTÝNOVÁ, Ph.D.

Vydala Masarykova univerzita v roce 2010

1. vydání

Náklad 400 výtisků

ISBN 978-80-210-5109-6