



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

STRUČNÁ ANOTACE DIGITÁLNÍHO UČEBNÍHO MATERIÁLU

Název školy	Základní škola Kladno, Vodárenská 2116	
Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.3374	
Název projektu	Škola porozumění	
Číslo a název klíčové aktivity	V/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT	
Zpracovatel sady DUM	RNDr. Kamil Marek	
Název sady DUM	Laboratorní práce z přírodopisu a chemie 6. – 9. ročník	
Číslo sady	50 (997 – 1032)	
Číslo v digitálním archivu školy	VY_52_ZAZNAM_PrCh6-9_997-1032	
Kód DUM	Téma	Obsah
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_997	Pozorování řasy zrněnky (Př 6)	Laboratorní práce – Mikroskopování, pozorování zrněnky, stavba buňky.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_998	Pozorování mechu ploníku (Př 6)	Laboratorní práce – Mikroskopování, práce s lupou, pozorování ploníku, stavba buňky a mechové rostlinky.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_999	Naše jehličnany (Př 6)	Laboratorní práce – Mikroskopování, odlišnosti běžných jehličnanů.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1000	Pozorování nálevníků (Př 6)	Laboratorní práce – Mikroskopování, pozorování trepky, stavba buňky.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1001	Pozorování žížaly (Př 6)	Laboratorní práce – Práce s lupou, stavba těla a životní projevy žížaly.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1002	Stavba těla hmyzu (Př 7)	Laboratorní práce – Mikroskopování, práce s lupou, pozorování včely, stavba těla hmyzu.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1003	Stavba buňky (Př 7)	Laboratorní práce – Mikroskopování, pozorování buňky měříku a krvinky okouna, odlišnosti ve stavbě buňky.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1004	Stavba vyživovacích orgánů rostlin (Př 7)	Laboratorní práce – Mikroskopování, pozorování a porovnání stavby kořene, stonku a listu.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1005	Stavba květu (Př 7)	Laboratorní práce – Mikroskopování, práce s lupou, pozorování stavby květu a jeho částí.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1006	Stavba těl bezobratlých živočichů (Př 7)	Laboratorní práce – Mikroskopování, pozorování trvalých preparátů bezobratlých živočichů a částí jejich těl.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1007	Povrch těla a kostra obratlovců (Př 8)	Laboratorní práce – Porovnání koster ptáka a žáby, lebek psa a berana. Mikroskopování – stavba šupiny, pera a vlasu.

VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1008	Opěrná a pohybová soustava (Př 8)	Laboratorní práce – Určování předložených kostí, poskytnutí první pomoci při poranění kostí a kloubů, použití trojcípého šátku.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1009	Dýchací soustava (Př 8)	Laboratorní práce – Porovnání dechové frekvence v klidu a po námaze, měření obvodu hrudníku při výdechu a nádechu. Dýchací svaly.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1010	Oběhová soustava (Př 8)	Laboratorní práce – Mikroskopování, složení krve. Nácvik přiložení tlakového obvazu.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1011	Smyslové orgány (Př 8)	Laboratorní práce – Pozorování změn zornice a vyklenutí rohovky. Důkaz existence slepé skvrny. Zrakové klamy.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1012	Nerosty (Př 9)	Laboratorní práce – Vlastnosti nerostů. Rozlišování nerostů.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1013	Horniny (Př 9)	Laboratorní práce – Vlastnosti hornin. Rozlišování a zařazování hornin do skupin.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1014	Půda (Př 9)	Laboratorní práce – Porovnání vlastností různých typů a druhů půd. Vsakování vody, kyselost.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1015	Vývoj Země (Př 9)	Laboratorní práce – Určování běžných zkamenělin pomocí určovací literatury, zařazování zkamenělin do geologických ér.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1016	Rozmanitost organismů (Př 9)	Laboratorní práce – Porovnání odlišných znaků plemene nebo odrůdy vybraného druhu chovaného živočicha nebo pěstované rostliny.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1017	Chemický děj (Ch 8)	Laboratorní práce – Práce s kahanem, chemickými kleštěmi. Pozorování změn na povrchu mědi při zahřívání. Chemický děj.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1018	Oddělování složek směsi (Ch 8)	Laboratorní práce – Sestavení destilační kolony, odměřování kapalin, destilace. Oddestilování ethanolu ze vzorku alkoholického nápoje.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1019	Kyslík (Ch 8)	Laboratorní práce – Příprava kyslíku z peroxidu vodíku. Ověření vlastností kyslíku – hustota, důkaz vzplanutím žhnoucí špejle.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1020	Prvky (Ch 8)	Laboratorní práce – Sestavení filtrační aparatury. Práce s třecí miskou. Filtrace roztoku inkoustu a suspenze roztoku inkoustu s práškovým aktivním uhlím přes filtrační papír.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1021	Kyselost (Ch 8)	Laboratorní práce – Kyselost a zásaditost. Použití indikátorových papírků. Rozlišování látek podle pH.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1022	Soli (Ch 9)	Laboratorní práce – Neutralizace. Práce s vodní lázní. Příprava síranu amonného reakcí kyseliny sírové s amoniakovou vodou a následné odpaření.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1023	Galvanické pokovování (Ch 9)	Laboratorní práce – Ionizace solí, elektrolýza. Galvanické poměďování kovového předmětu roztokem chloridu měďnatého.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1024	Plasty (Ch 9)	Laboratorní práce – Porovnání vlastností polyethylénu a polystyrénu – hustota, hořlavost, tvárnost, svařování.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1025	Přírodní látky (Ch 9)	Laboratorní práce – Laboratorní důkazy cukrů a karboxylových kyselin v jablku a škrobu a bílkovin v hrachu.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1026	Činnost enzymů (Ch 9)	Laboratorní práce – Pozorování štěpení škrobu enzymem ptyalinem mimo organismus.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1027	Lesní živočichové (Př 6)	Laboratorní práce – Určování lesních živočichů pomocí určovací literatury, sestavování potravních řetězců.

VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1028	Cizokrajné ekosystémy (Př 7)	Laboratorní práce – Zařazování organismů do ekosystémů a kontinentů. Sestavování potravních řetězců.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1029	Stavba ptačího vejce (Př 8)	Laboratorní práce – Pozorování stavby ptačího vejce – skořápka (póry, důkaz uhličitanu vápenatého), další obaly (papírová blána, bílek), poutka, živný žloutek, zárodečný terčik.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1030	Rozmanitost organismů (Př 9)	Laboratorní práce – Pozorování organismů a vztahů mezi nimi na vymezené ploše.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1031	Rychlost chemických reakcí (Ch 8)	Laboratorní práce – Porovnání rychlosti chemické reakce kyseliny chlorovodíkové s kovem za různých podmínek.
VY_52_INOVACE_PrCh6-9_1032	Uhlovodíky (Ch 9)	Laboratorní práce – Určování modelů molekul uhlovodíků, práce s tabulkami, procvičování vzorců a třídění uhlovodíků.

Datum	15. 3. 2013	Podpis	
Jméno a podpis ředitele	Mgr. Jaroslav Feřtek		