Název:	VODNÍ DĚLO
Oblast:	Člověk a jeho svět – Rozmanitost neživé přírody
Zaměření/stručný popis činností:	Žáci si podle šablony připraví pomůcku pro následující pokus. Zrealizují pokus. Zjistí informace o živočiších, kteří povrchové napětí vody využívají k pohybu po hladině.
Klasifikace úloh:	(2.1; 2.7; 3.4; 4.4)
Časová dotace:	**20 minut.**
Pomůcky:	Tvrdší papír, pravítko, tužka, nůžky, miska s vodou, Jar (nebo jiný prostředek na nádobí), kapátko nebo plastová injekční stříkačka. Kopie pracovního listu, psací potřeby, internet.
Popis aktivit, možné postupy řešení, řešení úlohy, metodické poznámky:	Úloha 1: Žák podle plánku zakreslí a vystřihne model děla a náboje. Úloha 2: Žák provede pokus. Úloha 3: Žák zaznamenává průběh pokusu. Úloha 4: Žák si přečte vysvětlení jevu a doplní chybějící pojmy. Pevnost hladiny je způsobena přitažlivými silami mezi částicemi vody. Saponát má menší částice, které se vmísí mezi částice vody a zeslabí přitažlivé síly mezi částicemi vody. Díky tomu se v místě kápnutí jaru „blána zeslabí“ a přitažlivé síly okolních částic vody způsobí pohyb papírového náboje i pohyb papírového děla. Úloha 5: Žák na internetu vyhledává názvy živočichů. Úloha 6: Žák napíše názvy hmyzu a uvede zajímavosti: Bruslařka obecná, Hladinatka člunohřbetá, Vodoměrka štíhlá. Úloha 7: Žák uvede české i anglické názvy živočichů na obrázcích. Fish – ryba; Turtle – želva; Snake – had; Insect – hmyz.
Další náměty na obměny či rozšíření, přesahy, vazby:	Žáci mohou vytvořit obrázky k celé anglické abecedě.
Zdroje, citace:	Plánek děla a náboje: Domácí pokusy z fyziky: http://www.zsletohrad.cz/eu/fyzika/pokus16.htm Obrázková abeceda: http://www.predskolaci.cz/?p=9053
Autor karty a všech jejích součástí, není-li uvedeno jinak, je: I. Brtnová	