

Pracovní činnosti - práce s technickými materiály - 8. ročník

Práce s technickými materiály						8. ročník
Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy	Strategické postupy školy	Evaluační výstupy	Časová období	Poznámky
Učebna, školní dílna						
➤ dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím ➤ poskytne první pomoc při úrazu	• řád školní dílny • zařízení školní dílny • pracovní pomůcky, nářadí a nástroje pro opracování materiálů • zásady první pomoci			- při práci s technickými materiály dodržuje zásady bezpečnosti, hygieny práce a ochrany při práci - pro práci s technickými materiály si vybere vhodné pracovní pomůcky a pracovní zařízení - při úrazu poskytne první pomoc, event. ví, na koho se obrátit		
Organizace práce						
➤ organizuje a plánuje svou pracovní činnost ➤ provádí vhodný výběr materiálů k zadaným technickým úkolům. ➤ dodržuje technologickou kázeň	• organizace práce ve školní dílně • důležité technologické postupy	OSV Psychohygiena - dobrá organizace času, hledání pomoci při potížích		- žákova dovednost organizovat a plánovat svou práci se projevuje při vlastní práci s technickými materiály (viz dále)		
Základy zobrazování						
➤ užívá technickou dokumentaci, připraví si jednoduchý vlastní náčrt výrobku	• čtení jednoduchého technického výkresu • technický náčrt • technické informace, návody			- z návodu zjistí informace potřebné pro práci		

Práce s technickými materiály						8. ročník
Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy	Strategické postupy školy	Evaluační výstupy	Časová období	Poznámky
Práce se dřevem						
➤ získává základní poznatky o dřevě. ➤ nabývá základní dovednosti při práci se dřevem. ➤ provádí jednoduché práce se dřevem	• vlastnosti a zpracování dřeva • výrobky a materiál ze dřeva a jejich vlastnosti • užití dřeva v praxi • jednoduché pracovní operace a postupy se dřevem: - měření a rýsování - upínání materiálu - řezání dřeva pilou ocaskou a čepovkou - vrtání - opracování dřeva rašplí, pilníkem a brusným papírem - spojování dřeva hřebíky - povrchová úprava dřeva	EV Ekosystémy - les (produkční a mimoprodukční významy lesa) ✓ diskuse k vlivu prostředí na zdraví lidí		- objasní význam dřeva a potřebu jeho šetření, při vlastní práci šetří materiálem - rozliší měkká a tvrdá dřeva - vyrobí výrobek ze dřeva: vybere vhodný pracovní postup, rozměří a orýsuje náčrt na materiál, upne, řeže a opracuje dřevo - správně použije, udržuje a uloží nástroje k opracování dřeva		
Práce s plasty						
➤ získá základní poznatky o plastických hmotách. ➤ nabývá základní dovednosti při ručním obrábění plastů. ➤ provádí jednoduché práce s plasty	• vlastnosti a zpracování plastů • výrobky z plastů a jejich vlastnosti • užití plastů v praxi • jednoduché pracovní operace a postupy s plasty: - ruční zpracování	EV Základní podmínky života - ovzduší (ohrožování ovzduší a klimatické změny) ✓ diskuse k obtížnosti nezávadné likvidace plastů		- zdůvodní význam plastických hmot jako materiálu s novými vlastnostmi - porovná některé vlastnosti plastických hmot se dřevem - vyrobí výrobek z plastu: pro práci zvolí správné nářadí, opracuje plastový materiál - správně použije, udržuje a uloží nástroje k opracování plastů		

Práce s technickými materiály						8. ročník
Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy	Strategické postupy školy	Evaluační výstupy	Časová období	Poznámky
Práce s kovy						
➤ získá základní poznatky o kovech. ➤ nabývá základní dovednosti při práci s kovem. ➤ podle technické dokumentace zhotoví výrobek z kovu	• druhy technických kovů a slitin, jejich vlastnosti, užití v praxi • jednoduché pracovní operace a postupy s kovy: - měření a orýsování - rovnání a ohýbání - stříhání - řezání - pilování - vrtání	EV Lidské aktivity a problémy životního prostředí - hospodaření s odpady, druhotné suroviny ✓ k ochraně proti korozi užívat nezávadných nátěrových hmot		- rozezná různé druhy kovových materiálů		