

Vzdělávací oblast: **Volitelné předměty – Kutilství a opravy**

Ročník: **8. – 9.**

Kompetence (výstupy)	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámka	Termín
<p>žák - je seznámen s bezpečnostními předpisy a hygienou při práci na strojích a zařízení ve školní dílně</p> <p>- chápe smysl oprav poškozených nářadí, zařízení a strojů</p> <p>- umí vyměnit a pevně připasovat dřevěnou násadu ke kladivu, lopatě, rýči</p> <p>- umí navrhnout dárek, nakreslit náčrtek a podle něho vyrobit dárek nebo suvenýr</p> <p>- umí vyměnit staré, nevyhovující těsnění šroubení i závěrového systému vodovodních ventilů a kohoutů</p> <p>- umí vyrovnat, upravit a naostrit kovové nářadí (lopaty, rýče, kovové hrábě, motyky, sekery, důlčík, vrták, rýsovací jehlu....)</p> <p>- umí promazat komponenty kola a zkontrolovat funkci řízení, brzd, šlapek, měničů převodů a točných částí - výška řídítek a sedla - nastavení délky brzdového lanka</p> <p>- umí vyjmout kolo z vidlic - umí správně sejmout plášť a vyjmout duši - umí vyhledat místo defektu - umí správně ošetřit místo defektu a zná správný postup zalepení defektu - umí zpět nasadit duši i plášť na ráfek kola a plášť vyrovnat - umí správně nasadit a upevnit kola do vidlic</p>	<p>Bezpečnost práce při činnosti ve školní dílně</p> <p>Smysl oprav - význam oprav po stránce úspor materiálních i finančních</p> <p>Opravy ručního dílenského a zahradního nářadí - výměna násad a topůrek</p> <p>Návrh a výroba dárků a upomínkových předmětů k příležitosti vánoc</p> <p>Opravy a údržba vodovodního zařízení (ventilů a kohoutů)</p> <p>Ostření a opravy kovového nářadí a nástrojů</p> <p>Příprava jízdního kola - kontrola před jízdou</p> <p>Opravy defektu pneumatiky jízdního kola</p>	<p>Opravy nářadí pro pěstitelské práce</p> <p>Opravy nářadí pro pěstitelské práce a práce ve školní dílně</p>	<p>Pomůcky :</p> <p>Těsnění do ventilů a kohoutů</p> <p>Kola pro demonstraci činností Vazelínu, olej a hadry</p> <p>Lepicí soupravy montážní páky matkové klíče sady 7 – 19 klíče imbus 4 – 8</p>	<p>1.pololetí</p>

Pomůcky:

Soutěže:

Kompetence (výstupy)	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámka	Termín
<ul style="list-style-type: none"> - umí vyměnit i seřídít brzdové špalíky - umí správně seřídít funkčnost brzd - umí navrhnout, načrtnout a vyrobit dekorační předmět k velikonočům - umí uplést pomlázku - umí správně seřídít funkci měničů převodů i synchron mezi měničem převodů a ovládací pákou - chápe důvody přesného dodržování BP při práci s elektrickým zařízením - chápe důvody proč používat úsporných spotřebičů - umí vyměnit vadnou žárovku - umí zprovoznit vypadlý jistič či vyměnit vadnou pojistku - umí na cvičném panelu zapojit el. obvody zvonku, žárovky, schodišťového osvětlení atd. - umí rozměřit a vyvrtat pro umístění hmoždinky - umí pevně zabudovat hmoždinku do stěny - umí rozmíchat sádku, opravit poškozenou omítku a místo začistit - umí správně oškrabat starou malbu 	<p>Seřízení účinnosti a funkčnosti</p> <p>Výroba dárků a dekoračních předmětů k příležitosti velikonoce</p> <p>Seřízení funkčnosti měničů převodů</p> <p>BP při výměně vadných součástí el. zařízení</p> <p>Význam používání úsporných el. spotřebičů</p> <p>Výměna vadných částí elektrických zařízení</p> <p>Vytváření jednoduchých elektrických obvodů</p> <p>Umístování závěsných dekorací a skříňek v bytě</p> <p>Úprava omítky stěny před vymalováním</p>		<p><u>Pomůcky :</u></p> <p>Brzdové špalíky brzdová lanka přední i zadní</p> <p>Vrbové proutě</p> <p>Lanka měničů převodů</p> <p>Zkoušečka el. proudu</p> <p>Žárovky, pojistky</p> <p>Komponenty pro elektrické obvody</p> <p>Ruční příklepová vrtačka vidiové vrtáky, vruty a hmoždinky</p> <p>Sádky, špachtle, plastové nádoby</p>	2.pololetí

Pomůcky:
Soutěže:

Pomůcky:

Soutěže:

Kompetence (výstupy)	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámka	Termín
<p>- umí připravit nátěrový roztok a namíchat požadovaný odstín barvy - umí malířskou štětkou vymalovat stěnu místnosti či připravit podklad pro válečkování - umí válečkem vytvořit dekorační vzor na stěně</p>	<p>Malování obytných místností malířskou štětkou a válečkem</p>		<p><u>Pomůcky :</u> Základní nátěr „Remal“, tónovací barvy, souprava malířských válečků, cvičná stěna</p>	
