

Ochrana člověka za mimořádných událostí

Cíl projektu:

Realizací projektu mají žáci získat informace a praktické dovednosti, které jim pomohou zvládat mimořádné situace, které ohrožují život a zdraví.

Charakteristika a časové rozvržení projektu:

Projekt je určen žákům 6. – 9. ročníku. Je realizován ve dvou projektových dnech, na začátku a na konci školního roku vždy po 6 vyučovacích hodinách. V každém ročníku jsou vymezena témata, která se realizují v teoretické i praktické rovině. Probíraná témata navazují nebo se prolínají s učivem Přírodopisu, Fyziky, Chemie, Zeměpisu, Občanské výchovy, Výchovy ke zdraví.

V teoretické části získají žáci informace k jednotlivým tématům, diskutují o nich. Dále výuka probíhá na stanovištích, kde si ověřují své znalosti, řeší modelové situace.

6. ročník

Cíl výuky:

rozvíjet u žáků schopnost adekvátně se chovat v případě vzniku mimořádné události a nařízené evakuace

Dílčí výstupy (RVP):

Žák

- charakterizuje rizika vzniku mimořádných událostí a jejich možné dopady na zdraví a životy lidí, životní prostředí a majetek, způsoby sebeochrany a vzájemné pomoci
- rozpozná varovný signál „Všeobecná výstraha“, adekvátně reaguje na tento signál, zná a prakticky uplatní postupy v případě nařízení evakuace, včetně zásad opuštění bytu
- ovládá základní zásady a postupy spojené s povodněmi, atmosférickými poruchami, haváriemi a dalšími mimořádnými událostmi; osvojené dovednosti a způsoby jednání aplikuje v simulovaných situacích hromadného ohrožení
- poskytne první pomoc, včetně život zachraňujících úkonů, dbá na bezpečnost svoji i svého okolí
- aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla (Př)

Učivo:

- Klasifikace mimořádných událostí
 - mimořádné události způsobené přírodními vlivy, havárie, antropogenní události (viz základní pojmy)
 - vysvětlení pojmu mimořádná událost, základní rozdělení mimořádných událostí s uvedením příkladů
- Varovný signál „Všeobecná výstraha“
 - činnost při varovném signálu, druhy signálů, náhradní způsoby varování
 - funkce varovných signálů, rozdíly v signálech (ukázky), činnost po zaznění varovného signálu, další
 - způsoby varování, obecné zásady opuštění bytu, opuštění bytu při povodni, požáru apod.
- Evakuace
 - průběh evakuace – na koho se vztahuje, kdo je evakuován přednostně, kdo nebývá evakuován (osoby podílející se na záchranných pracích)
 - evakuační zavazadlo, příprava a obsah evakuačního zavazadla
 - evakuační a přijímací střediska, jejich funkce, co tato střediska zajišťují

- Ukrytí, nouzové přežití (pojmy ukrytí, nouzové přežití, humanitární pomoc)
- Povodně a zátopové oblasti
 - přívalové deště, blesková povodeň, protržení hráze, rozvodněné toky
 - co je povodeň, jak povodeň vzniká, rozdělení povodní, povodně, které postihly ČR v minulých letech
 - zásady chování před, při a po povodni, pokyny zasahujících složek, návrat do obydlí, zřízení domu, závaly
- Péče o zdraví a poskytování první pomoci
 - stavy bezprostředně ohrožující život, výkony zachraňující život; polohování – protiřoková poloha, autotransfuzní poloha, zotavovací poloha, přenášení, transport raněného, ošetření
 - dopravní nehody – jejich prevence, pomoc v případě dopravní nehody
 - o zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem, zlomeninách, otřesu mozku, astmatických a epileptických záchvatech, apod.

7. ročník

Cíl výuky:

Rozvíjet u žáků znalosti a dovednosti potřebné pro prevenci požárů a pro adekvátní reagování v případě požáru

Dílčí výstupy (RVP):

Žák

- vysvětlí rizika a příčiny vzniku požárů, popíše princip hoření a klasifikuje požáry podle tříd
- charakterizuje zásady protipožární prevence, v případě vzniku požáru adekvátně reaguje a v modelových situacích použije vhodné metody hašení požáru
- rozdělí hasicí přístroje vzhledem k třídám požáru a v případě potřeby je správně použije
- bezpečně opustí požárem ohrožený prostor a vyhledá bezpečí
- poskytne první pomoc v případě popálení a otravy zplodinami hoření
- aktivně předchází rizikům běžných úrazů, otrav, tonutí, popálenin, která hrozí v různém období, prostředí a při různých činnostech, včetně jejich příznaků, projevů a dopadů, poskytne první pomoc
- vhodně reaguje a jedná v případě ohrožení a nebezpečí, adekvátně pomůže sobě i blízkému v nouzi
- aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla (Př)

Učivo:

- Požáry a jejich rizika
 - o rozdíl mezi ohněm a požárem, rizika požáru (snížený obsah kyslíku v ovzduší, zvýšená teplota, kouř, toxicita vznikajících zplodin hoření), princip hoření, třídy požáru, příčiny vzniku požáru, předcházení požáru, postupy v případě požáru, manipulace s otevřeným ohněm v přírodě, nebezpečí zábavní pyrotechniky, nebezpečnost látek, třídění látek do kategorií dle jejich hořlavosti, hasicí přístroje – druhy a jejich správné použití, fáze požáru, kategorie hoření
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem (nebezpečí lezení na sloupy a stožáry elektrického vedení, dotýkání se drátů na zemi, lezení na elektrické lokomotivy, nebezpečí od poškozených zásuvek, vypínačů, přívodových šňůr, elektrických spotřebičů v domácnosti, elektrických sekaček, apod.)
- Péče o zdraví a poskytování první pomoci
 - o praktický nácvik resuscitace a život zachraňujících úkonů
 - o tepelná poranění (příčiny – působení teploty na lidský organismus, popáleniny, opařeniny, omrzliny, úpal, úžeh), příznaky a poskytnutí první pomoci či jejich ošetření

- otravy alkoholem, léky, drogami, houbami, chemickými látkami – pevnými, tekutými, plynnými), jejich příčiny, příznaky a poskytnutí první pomoci
- vnitřní a vnější krvácení – příznaky a poskytnutí první pomoci, stavění krvácení a ošetření
- rány – řezné, sečné, bodné, střelné aj. – příčiny, příznaky a poskytnutí první pomoci
- mechanické poranění oka, poleptání oka – příčiny, příznaky a poskytnutí první pomoci
- poranění hrudníku, břicha – příčiny, příznaky a poskytnutí pomoci

8. ročník

Cíl výuky:

Rozvíjet u žáků schopnost rozpoznávat příčiny a projevy rizikového chování a rizikových činností, včetně jejich možných dopadů na duševní a fyzické zdraví, a aplikovat v praxi zásady bezpečného chování při antropogenních mimořádných událostech na všech místech, kde se pohybuje

Dílčí výstupy (RVP):

Žák:

- uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování a jednání v každodenním životě
- charakterizuje havárie a antropogenní události
- aktivně se v případě těchto mimořádných událostí chrání
- charakterizuje základní pravidla dekontaminace, jodové profylaxe
- rozpozná rizika fyzického a duševního násilí, jeho příznaky, projevy a dopady na vlastní osobu či jiné, předchází, rizikům, v případě nebezpečí adekvátně reaguje
- rozliší právní a protiprávní jednání nebo chování, které ohrožuje duševní a fyzické zdraví jeho osoby nebo druhých
- aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla (Př)

Učivo:

- Integrovaný záchranný systém (význam integrovaného záchranného systému, základní a ostatní složky, záchranné a likvidační práce)
- Mimořádná událost a krizové řízení, krizová situace, krizový stav
- Individuální ochrana
- Improvizovaná ochrana (prostředky, jejich využití doma, nácvik jejich používání)
- Havárie, antropogenní (viz základní pojmy) události (základní charakteristika, členění, nejfrekventovanější havárie a antropogenní události, dopady havárií, označování nebezpečných látek, bezpečnostní a výstražné tabulky)
- Havárie s únikem nebezpečných látek
 - základní druhy nebezpečných látek, nejčastější příčiny havárií s únikem nebezpečných látek, jaká rizika hrozí v okolí školy, příklady největších havárií, havarijní plán)
 - prevence vzniku havárií, chování v případě vzniku havárie, zásady chování v případě havárií, dekontaminace
 - šíření nebezpečných látek při haváriích (znaky a projevy havárií s únikem nebezpečných látek)
- Radiační havárie jaderných energetických zařízení (charakteristika a účinky ionizujícího záření na člověka, havárie radiačních zařízení, jak fungují české jaderné elektrárny, chování při radiační havárii)
- Terorismus, extremismus (formy, typy, nové hrozby, podezřelé předměty a poštovní zásilky, anonymní oznámení o uložení bomby (sankce), ohrožení výbušnými látkami, kybernetický terorismus, ochrana sebe a okolí)

- Péče o zdraví a poskytování první pomoci
 - praktický nácvik resuscitace a život zachraňujících úkonů, zajištění základních životních funkcí při zástavě dechu, krevního oběhu, masivním krvácení a poruchách vědomí
 - poranění páteře – příčiny, příznaky, poskytnutí první pomoci
 - úraz elektrickým proudem, zásah bleskem – příčiny, příznaky a poskytnutí první pomoci
 - tonutí – příčiny, záchrana a poskytnutí první pomoci, praktický nácvik záchrany tonoucího
 - zajištění intoxikací a křečových stavů, otravy (alkohol, drogy, léky, houby, chemické látky apod.)

9. ročník

Cíl výuky :

Rozvíjet u žáků schopnost aplikovat v praxi zásady bezpečného chování při mimořádných událostech způsobených přírodními vlivy na všech místech, kde se pohybuje a znát prevenci v péči o zdraví a umět poskytnout adekvátní pomoc v případě úrazu či násilí.

Dílčí výstupy (RVP):

Žák

- uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování a jednání v každodenním životě
- charakterizuje mimořádné události způsobené přírodními vlivy
- prokazuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích mimořádných událostí
- prakticky zvládá základní způsoby přežití v přírodě, uplatňuje je v modelových situacích
- vhodně reaguje v situacích, kdy hrozí riziko násilí, není lhostejný a ví kde a jak zajistit pomoc
- chová se adekvátně v různých životních situacích tak, aby nedošlo k ohrožení fyzického i duševního zdraví
- rozpozná rizikové prostředí a činnosti a vyhýbá se jim
- aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla (Př)

Učivo

- Základní charakteristika mimořádných událostí způsobených přírodními vlivy
 - charakteristika a vznik mimořádných událostí způsobených přírodními vlivy, příklady největších mimořádných událostí tohoto charakteru (bouře a její doprovodné jevy, vichřice, silné mrazy, sněhové kalamity, extrémní teplo, dlouhotrvající sucha a teplotní inverze, laviny, sesuvy půdy, a další)
 - zásady chování při vzniku jednotlivých mimořádných událostí způsobených přírodními vlivy
- Přežití v přírodě(orientace v terénu, tvorba improvizovaného přístřešku, možnosti a způsoby signalizace, značení tras pochodu, lesní plodiny, rostliny, živočichové, brodění se vodním tokem, jak získat pitnou vodu, ochrana před nebezpečnou zvěří, rozdělání ohně, a další)
- Prevence úrazů a nemocí souvisejících s prací, zásady bezpečného chování - návaznost na učivo osvojované v předchozích ročnících
- Péče o zdraví a poskytování první pomoci
 - praktický nácvik resuscitace a život zachraňujících úkonů
 - dopravní nehody – nahlášení dopravní nehody, zajištění vlastní bezpečnosti, aktivní postup při poskytování první pomoci raněným)
 - první pomoc při úrazu elektrickým proudem
 - ztrátová poranění a poranění kostí, svalů, kloubů – příčiny; poskytnutí první pomoci

- cukrovka, infarkt, mozková cévní příhoda, křeče, mdloba, kolaps, akutní zánět slepého střeva, febrilní křeče, invazivní meningokokové onemocnění a další onemocnění – příčiny, příznaky a poskytnutí první pomoci

Projekt rozvíjí tyto klíčové kompetence:

Kompetence k učení

žák:

- vyhledává, zpracovává a třídí informace
- prakticky zkouší a ověřuje nabyté vědomosti
- vyvozuje závěry

Kompetence k řešení problémů

žák:

- nalézá řešení problému a obhajuje jej, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí
- podporuje originální způsoby řešení problémů
- vyjadřuje svůj názor v diskusi

Kompetence komunikativní

žák:

- se písemně i ústně vyjadřuje a naslouchá vyjadřování druhých lidí
- komunikuje při skupinové práci
- naslouchá vyjadřování druhých lidí
- komunikuje s učitelem při výuce

Kompetence sociální a personální

žák:

- spolupracuje ve skupině a ovládá své jednání a chování
- respektuje role při práci
- vytváří a respektuje pravidla
- spolupracuje

Kompetence občanské

žák:

- respektuje základní společenské normy
- respektuje stanovená pravidla
- toleruje individuální odlišnosti duševní, tělesné, náboženské, sociální, rasové

Kompetence pracovní

žák:

- používá pomůcky, nástroje
- dodržuje bezpečnost práce
- stanoví si postup práce/řešení

V projektu plníme tato průřezová témata:

Osobnostní a sociální výchova

- rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání, pozornosti a soustředění)
- komunikace (cvičení aktivního naslouchání)
- rozvoj schopností poznávání (cvičení dovednosti zapamatování)
- kooperace a kompetice
- řešení problémů a rozhodovací dovednosti (rozhodování z hlediska různých typů problémů a sociálních rolí)

Multikulturní výchova

- lidské vztahy (tolerance, empatie, umění vžít se do role druhého)
- etnický původ (rovnocennost všech etnických skupin, postavení národnostních menšin, projevy rasové
- nesnášenlivosti – jejich rozpoznávání a důvody vzniku)
- multikulturalita (multikulturalita současného světa a předpokládaný vývoj v budoucnosti)

Mediální výchova

- fungování a vliv médií ve společnosti (vliv médií na každodenní život)
- kritické čtení a vnímání mediálních sdělení (pěstování kritického přístupu ke zpravodajství a reklamě)

Environmentální výchova

- ekosystémy (les, pole, vodní zdroje, lidské sídlo, kulturní krajina)
- základní podmínky života (ochrana biologických druhů, přírodní zdroje)
- lidské aktivity a problémy životního prostředí (průmysl a životní prostředí, odpady a hospodaření s odpady, ochrana přírody)

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- Evropa a svět nás zajímá
- jsme Evropané (evropská integrace)
- etnický původ (základní informace o různých etnických a kulturních skupinách žijících v české a evropské společnosti)

Výchova demokratického občana

- formy participace občanů v politickém životě (obec jako základní jednotka samosprávy státu, společenské organiz. a hnutí)