

Neúnavní pomocníci

Každodenné používanie rôznych spotrebičov, strojov a zariadení v domácnosti dnes berieme ako samozrejmosť. Uvariť kávu, vyžehliť oblečenie, pokosiť trávnik, zapnúť počítač a surfovať po internete. Akosi samozrejme berieme to, že sú moderné, majú pekný dizajn a sú bezpečné. Je však veľmi dôležité si pred prvým použitím rôznych spotrebičov, strojov a zariadení prečítať návod na použitie. Dodržiavaním návodu na použitie, ktorý je súčasťou každého spotrebiča a strojového zariadenia, sa vyvaruješ poškodenia zdravia a zariadenie bude dlho slúžiť.

Informácie

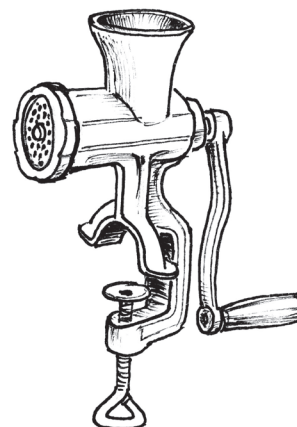
Všetky stroje a zariadenia potrebujú na svoju činnosť energiu, ktorú im musíme dodať a, samozrejme, zaplatiť ju. Po zapnutí domáceho zariadenia dôjde k premene dodanej energie na teplo, svetlo a pohyb.



Elektrické spotrebiče, stroje a technické zariadenia používané v domácnosti môžeme rozdeliť na zariadenia **s motorom** (vysávač, práčka, sušič vlasov, mikrovlnná rúra, CD a DVD prehrávač, personálny počítač, mixér, umývačka riadu, odsávač pary nad sporákom atď.) a **bez elektrického motora** (žehlička, stolná lampa, hriankovač, televízor, prietokový ohrievač, elektrický bojler, fritovací hrniec atď.).

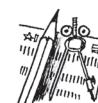
Mechanické stroje a zariadenia

Využívajú a spotrebúvajú mechanickú energiu, ktorá sa mení z jednej formy na druhú, pričom sa vykonáva mechanická práca, napr. mlynček na mäso, otvárač na konzervy, vývrtka na víno. Práca na mechanických zariadeniach je bezpečná, v prípade poruchy, poškodenia alebo nesprávneho používania nehrozí vážne poranenie. Takéto stroje a zariadenia pri správnom zaobchádzaní môžu slúžiť veľmi dlho a malé poruchy vie opraviť takmer každý.



Úloha č. 1

Ak používaš mlynček na mäso doma (napr. melieš mäso), všimni si, že po určitom čase je ti teplo. Prečo?





Úloha č. 2

Aký druh poranenia si môžeš privodiť nesprávnym používaním mlynčeka na mäso?

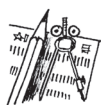


Informácie

Elektrické stroje a zariadenia

Takéto spotrebiče premieňajú elektrickú energiu na energiu svetelnú, tepelnú, akustickú, mechanickú. Podľa toho, o akú premenu elektrickej energie ide, rozdeľujeme stroje a zariadenia na tepelno-elektrické, svetelno-elektrické a mechanické. Najväčší paradox vzniká pri klasickej žiarovke – tu prebieha premena elektrickej energie na svetlo a teplo. Až 92 % elektrickej energie sa premení na teplo a iba 8 % na svetlo. Je to teda svetelný, alebo tepelný spotrebič?

Všetky elektrické zariadenia v domácnosti sa nemajú rady s vodou, ktorá môže spôsobiť skrat, poškodenie zariadenia a úraz elektrickou energiou. Pri akomkoľvek podozrivom zvuku, zápachu alebo nesprávnom chode elektrického zariadenia ihneď prestaň používať takýto spotrebič. Neodborným zasahovaním do elektrických zariadení (domáce opravy) vystavuješ seba a blízkych nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom.



Úloha č. 3

Napíš tri tepelné elektrické spotrebiče v domácnosti:

Napíš tri mechanické elektrické spotrebiče v domácnosti:



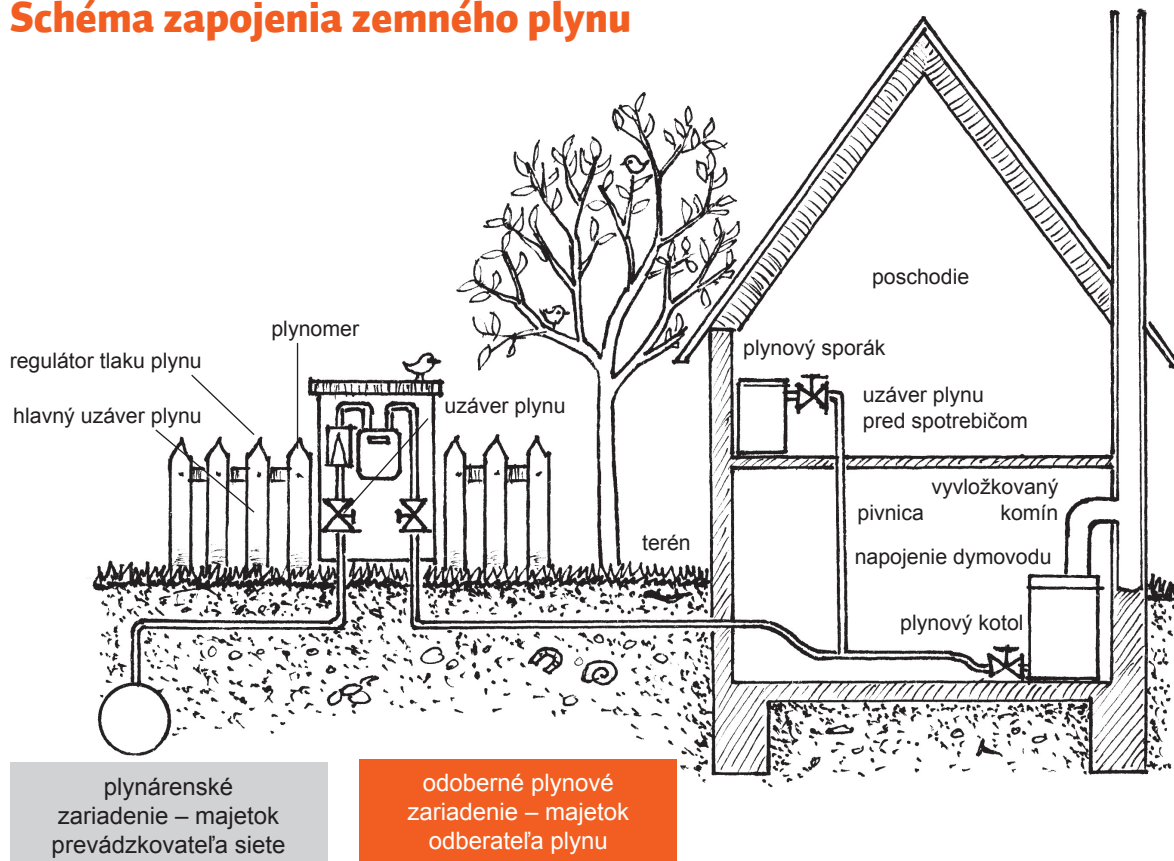
Informácie

Plynové stroje a zariadenia

Zemný plyn je prírodný horľavý plyn a je významným plynným fosílnym palivom. Je to zmes uhľovodíkov, z ktorých 93 až 99 % objemu tvorí metán. Je ľahší ako vzduch, bezfarebný, bez chuti a bez zápachu, preto sa pri úprave pridáva zápachová látka, aby bol v ovzduší identifikovateľný. Horením zemného plynu v plynovom sporáku sa uvoľňuje tepelná energia potrebná na tepelnú úpravu jedla. Avšak počas varenia musíš dať pozor, aby nevykypela z hrnca tekutina, ktorá by zhasla plameň a tak by došlo k úniku plynu.

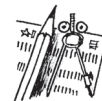
Najčastejšie plynové spotrebiče v domácnostiach sú plynový sporák a plynový kotol. Nikdy neopravuj tieto zariadenia a pri poruchách volaj odborný servis plynových zariadení. Ak zacítiš unikajúci zemný plyn, nesmieš zapínať elektrické zariadenia – napr. svetlo, zvonček na dverách a iné, pretože by si spôsobil výbuch plynu a požiar. Otvor okno a ak vieš, kde sa nachádza hlavný uzáver plynu v dome alebo v byte, ihneď ho zatvor.

Schéma zapojenia zemného plynu



Úloha č. 4

Predstav si situáciu, keď zacítiš v dome unikajúci plyn. Na vyššie uvedenom obrázku vyznač miesto, kde sa nachádza uzáver, ktorý je potrebné v tejto situácii uzavrieť.



Úloha č. 5

Napíš výhody a nevýhody domácich spotrebičov a zdôvodni svoju odpoveď:



Plynový sporák

Výhody

.....

.....

Nevýhody

.....

.....

Elektrický sporák

Výhody

.....

.....

Nevýhody

.....

.....

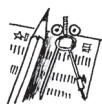


Informácie

Benzínové spotrebiče v domácnosti

Práca s takýmito zariadeniami malej ručnej mechanizácie sa dostáva čoraz viac do domov, je zaujímavá, príťažlivá, ale aj nebezpečná. Veď pokosiť veľký kus trávniku alebo lúku, prípadne školský dvor si vyžaduje zariadenie, ktoré dokáže pracovať aj bez prístupu elektrickej energie. Benzínové kosačky a motorové píly takýmto kritériám vyhovujú.

Ak už niekedy budeš pracovať s benzínovým zariadením v domácnosti, vždy len pod dozorom dospelšej osoby, ktorá vie, ako obsluhovať zariadenie. Benzínové spotrebiče majú vysoký výkon, sú hlučné, vypúšťajú horúce plyny a pri poruche alebo nesprávnom používaní hrozí vážne poškodenie zdravia! Osoby pracujúce s týmito zariadeniami musia používať ochranné okuliare, chrániče sluchu, pracovný odev, pracovné rukavice a iné osobné ochranné pracovné prostriedky podľa návodu na obsluhu zariadenia. Údržba takýchto zariadení sa musí vykonávať presne podľa návodu na obsluhu, opravy sa musia vykonať v servise.



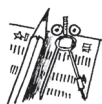
Úloha č. 6

Aký typ kosačky na trávu by si poradil vybrať pri kosení vášho školského dvora?

.....

Aký typ kosačky na trávu by si poradil vybrať na kosenie pozemku v tvare obdĺžnika s veľkosťou:

- a) 100 m²
- b) 2 500 m²



Úloha č. 7

Pri používaní benzínových zariadení hrozí vážne poškodenie zdravia. Napíš, akými osobnými ochrannými prostriedkami môžeme chrániť jednotlivé časti tela:

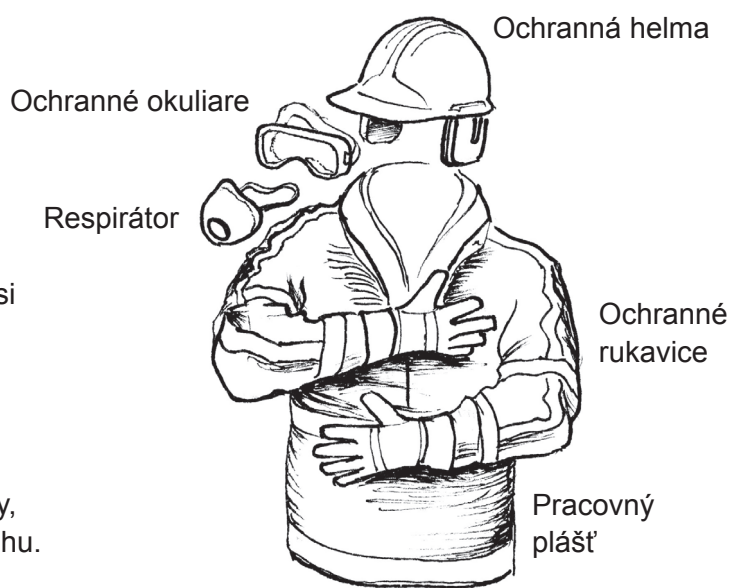
- Oči
- Uši
- Hlava
- Telo
- Nohy
- Ruky

Bezpečné používanie spotrebičov

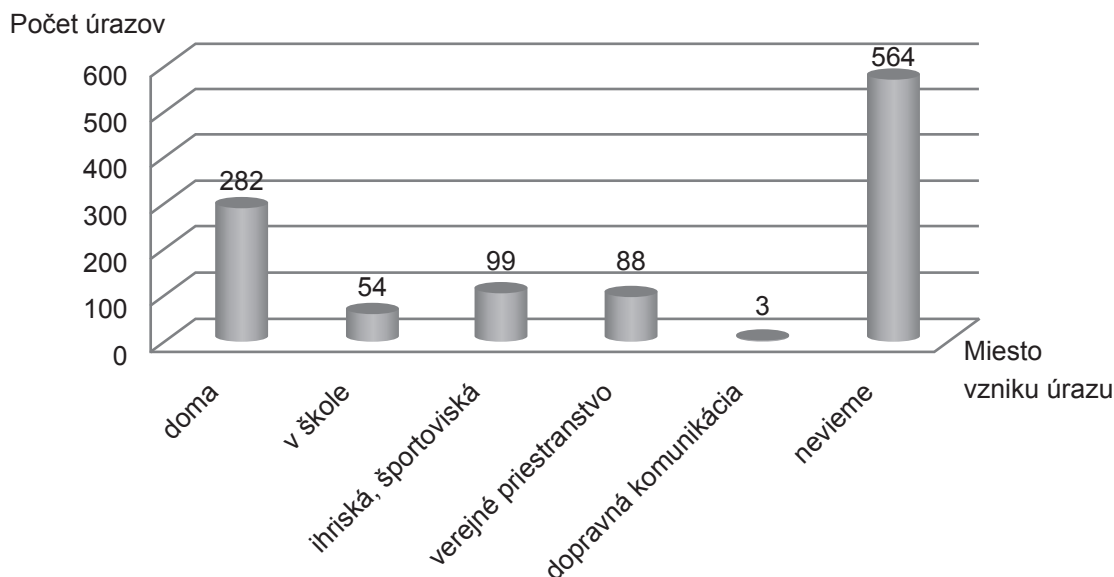
Domácnosť je jedným z najnebezpečnejších miest. Najväčšie riziká úrazov hrozia pri pádoch z výšky (stôl, stolička, rebrík), poklznutiach na mokrej podlahe, pri manipulácii s ostrými predmetmi, horúcimi predmetmi (popálenie) a horúcimi kvapalinami a parou (obarenie), tiež pri kontakte so zariadeniami pod elektrickým napätím. Poskytnutie prvej pomoci je povinnosťou každého z nás. Ak si netrúfaš alebo nevieš poskytnúť prvú pomoc, neodkladne zavolaj dospelú osobu.

Osobné ochranné pracovné prostriedky

1. Pred prvým spustením domáceho spotrebiča si prečítaj návod na použitie a obsluhu, a to aj keď si podobné zariadenie už používal.
2. Uisti sa, že zariadenie pripájaš na správne napätie v sieti.
3. Nepoužívaj zariadenie na iné účely, ako je uvedené v návode na obsluhu.
4. Elektrické zariadenia nepoužívaj vo vlhkom prostredí a pracuj len so suchými rukami.
5. Neopravuj zariadenia, servis a prípadné opravy zver do rúk odborníkom.
6. Používaj ochranné osobné pracovné prostriedky, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.



Monitoring úrazovosti u detí predškolského a školského veku. Graf vyjadruje počet úrazov podľa miesta vzniku u detí vo veku 3 – 6 rokov v r. 2010.



Úloha č. 1

Označ, ako by si postupoval, ak zacítiš v byte únik zemného plynu.

- Postupne zazvoním všetkým susedom na poschodí a upozorním ich na únik plynu.
- Zasvietim svetlo, aby som sa mohol orientovať v prítmí, a upozorním susedov na únik plynu hlasným volaním.
- Otvorím všetky okná a dvere, zastavím prívod plynu a oboznámim dospelú osobu s podozrením, že v byte uniká plyn.



Úloha č. 2

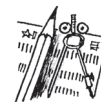
Označ, aké riziká hrozia pri práci s napařovacíou žehličkou. (Označ 3 správne možnosti.)

- požiar
- pád žehličky na nohu
- poškodenie sluchu
- poranenie očí odskakujúcimi trieskami
- únik plynu
- poškodenie ozónovej vrstvy
- popálenie
- porezanie

Úloha č. 3

Vytvor dvojice:

plynový kotol	požiar, popálenie, obarenie horúcou parou
hriankovač	riziko popálenia
tyčový ponorný mixér	riziko poranenia kože ostrými časťami
motorová píla	popálenie, riziko úniku plynu, výbuch, požiar
žehlička	riziko úniku plynu pri poruche, výbuch, požiar
plynový sporák	poranenia očí, sluchu a vážne poškodenie zdravia



Úloha č. 4

Počas prípravy do školy ti zhasla žiarovka v stolnej lampe. Nikto nie je doma a ty sa potrebuješ učiť na polročný test z matematiky. Napíš, ako by si postupoval pri výmene takejto žiarovky:



1.
2.
3.
4.

Úloha č. 5

Použi nasledovné slová vo vete: pravidelný servis, vznik úrazu, návod na obsluhu, odborne spôsobilý, zdravie



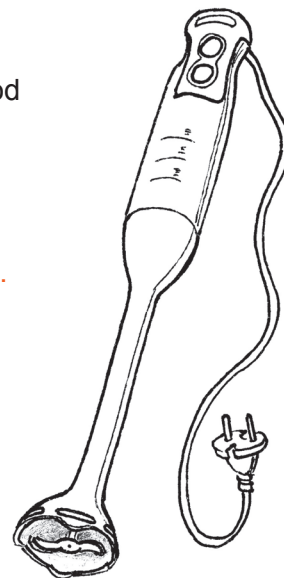
Osobné ochranné pracovné pomôcky slúžia na ochranu pri práci a znižujú riziko Nedodržaním sa vystavuješ nebezpečenstvu poranenia a vzniku škôd. strojov a zariadení predlžuje ich životnosť a znižuje riziko poruchy. Opravovať elektrické a plynové zariadenia môže iba osoba.



Úloha č. 6

Na internete nájdí návod na použitie tyčového mixéra. Prečítaj si návod na obsluhu a napíš, ako používať zariadenie tak, aby si predišiel poraneniam pri práci so zariadením.

1.
2.
3.
4.
5.
6.



Úloha č. 7

Aké typy poranenia môžu vzniknúť pri nedodržaní bezpečnostných pokynov a návodu na obsluhu pri používaní ručného ponorného mixéra? (Označ správne možnosti.)

- popálenie
- poranenie kože ostrými časťami
- pomliaždenie
- pád z výšky
- úraz elektrickým prúdom
- poranenie sluchu
- poranenie očí odskakujúcimi trieskami