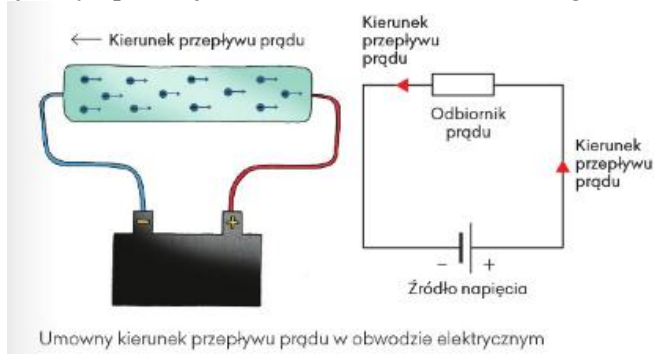


Klasa 6 technika

Elementy elektroniki – prąd elektryczny

Prąd elektryczny to uporządkowany ruch ładunków elektrycznych (elektronów). Umownie przyjmuje się, że płyną one od bieguna dodatniego do ujemnego, czyli od plusa do minusa. W rzeczywistości jest odwrotnie, ponieważ poruszające się elektrony mają ładunek ujemny i podążają w kierunku ładunku dodatniego.



Każde źródło energii elektrycznej ma dwa bieguny – dodatni oraz ujemny. Różnica w liczbie elektronów znajdujących się na obydwu biegunach określana jest jako napięcie elektryczne. Jego wartość podaje się w woltach (V). Z kolei natężenie prądu elektrycznego wyrażana jest w amperach (A), zależy od liczby elektronów poruszających się w obwodzie w danym czasie.

Jeśli elektrony poruszają się w jednym kierunku, mamy do czynienia z prądem stałym. Natomiast jeśli ładunki zmieniają swój kierunek w czasie mówimy o prądzie przemiennym. Do źródeł prądu stałego zalicza się przede wszystkim baterie i akumulatory. Z kolei prąd przemienny jest wytwarzany przez prądnice elektryczne (generatory) – potężne maszyny pracujące w elektrowniach.

Skąd bierze się prąd elektryczny?

Do twojego domu dostarczany jest prąd przemienny o napięciu około 230 V. Zanim trafi do gniazdka, musi zostać wytworzony w elektrowni. Jest to zakład

przemysłowy produkujący energię elektryczną z innych rodzajów energii. W ostatnim czasie coraz częściej buduje się elektrownie wytwarzające energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii – wiatru, wody czy słońca. W Polsce jednak najczęściej występują elektrownie konwencjonalne, w których jako paliwo stosuje się węgiel kamienny i brunatny. W wyniku jego spalania podgrzewana jest woda, a powstała z niej para wodna napędza turbinę połączoną z generatorem za pomocą wału. Ruch turbiny sprawia, że w generatorze powstaje prąd elektryczny. Następnie – za pośrednictwem sieci elektroenergetycznych wysokiego, średniego i niskiego napięcia – prąd trafia do odbiorców. W naszym kraju, przede wszystkim w dużych miastach, elektrownie pełnią zazwyczaj również funkcję elektrociepłowni – oprócz prądu dostarczają mieszkańcom także ciepłą wodę.



Zapoznaj się z piktogramami



ZAKAZ WYCHYLANIA SIĘ PRZEZ OKNO



ZAKAZ ŚMIECENIA



UMYWALKA



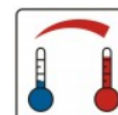
MIEJSCE UPRIWILEJOWANE



OTWIERACZ DO BUTELEK



MIEJSCE DLA DZIECI



REGULACJA TEMPERATURY



REGULACJA GŁOŚNOŚCI



WYŁĄCZNIK ŚWIATŁA



NAKAZ NOSZENIA KAMIZELEK
RATUNKOWYCH



ZAKAZ KĄPIELI



PUNKT MEDYCZNY



PLAŻA STRZEŻONA



TELEFON



RATOWNIK



SZATNIA



SZATNIA



FRYZJER



PRYSZNIC



RECEPCJA



RESTAURACJA



KAWIARNIA



POCZTA



POSTÓJ TAKSÓWEK



DŹWIG OSOBOWY



DŹWIG TOWAROWY



ŚRODKI CZYSTOŚCI



SCHODY W DÓŁ



SCHODY W GÓRĘ



SCHODY RUCHOME
W GÓRĘ



SCHODY RUCHOME W DÓŁ



ŚCIEŻKA ROWEROWA



STACJA BENZYNOWA



ZABYTKI



STRAŻ POŻARNA



POLICJA



WOLNO FOTOGRAFOWAĆ



ŁOWISKO



PRZYSTAŃ



POLE NAMIOTOWE



POMNIK



NADLEŚNICTWO



DRZEWA IGLASTE



DRZEWA LIŚCIASTE



ŻUBRY



PSY TYLKO W KAGAŃCU



DZIECI POD OPIEKĄ DOROSŁYCH



SZATNIA DAMSKA



SZATNIA MĘSKA



FRYZJER DAMSKI



FRYZJER MĘSKI



ZIMNE NAPOJE



ZIMNY BUFET



NAPOJE CHŁODZĄCE



GORĄCY BUFET



BISTRO



INFORMACJA TURYSTYCZNA