**Temat: Czajnik elektryczny.**

*W domu zapewne Wy lub wasi rodzice, znajomi często używają czajnika elektrycznego, by zagotować wodę na herbatę, kawę lub inny napój. Jak to urządzenie jest zbudowane, jak je obsługiwać oraz jak to się dzieje, że woda może się zagotować o tym będą dzisiejsze zajęcia. Zapoznajcie się z poniższym tekstem oraz schematem budowy odpowiedzcie na pytania znajdujące się na końcu lekcji. Jako zadanie praktyczne odszukajcie w waszym czajniku kilka elementów wchodzących w jego skład. Na koniec obejrzyjcie film pt. „Jak prasować”*

Pierwszy czajnik elektryczny powstał w 1891 roku i został wyprodukowany przez firmę Carpenter Electric Company of. St. Paul z Minnesoty. Pierwsze takie czajniki posiadały niewymienialne elementy grzewcze umieszczone w podstawach.

1. **Budowa.**

Czajnik składa się z dzbanka z wmontowaną w niego grzałką oraz podstawki zasilającej, którą podłącza się do prądu. Wszystkie dzbanki mają wskaźniki poziomu nalanej wody z podziałką liczbową, bądź określającą liczbę szklanek lub filiżanek. W najmniejszych dzbankach mieści się 0,5 litra wody, a największych 2 litry.

1. **Działanie czajnika.**

Jest to urządzenie do gotowania wody za pomocą energii elektrycznej. Rozgrzana grzałka oddaje ciepło wodzie. Włącznik czajnika może mieć zabezpieczenie uniemożliwiające uruchomienie urządzenia, jeśli nie ma w nim wody. Wszystkie czajniki wyłączają się automatycznie po zagotowaniu wody. Niektóre informują o tym sygnałem dźwiękowym. O tym, że czajnik pracuje, świadczy zapalona lampka. W najmniejszych dzbankach mieści się 0,5 litra wody, a w największych 2 litry. Grzałka umieszczona w dzbanku może mieć tradycyjną formę spirali, a w nowoczesnych wersjach jest ukryta pod dnem czajnika. W środku widać jedynie gładki stalowy spód. ***Takie rozwiązanie jest o tyle wygodniejsze, że na grzałce nie osadza się kamień i nie obniża jej sprawności.*** Niektóre czajniki, przy dzióbku do nalewania, mają filtr siatkowy zatrzymujący większe zanieczyszczenia. Czas zagotowania wody w większości czajników nie przekracza 3 – 4 minut.

**3. Urządzenia działające podobnie jak czajnik elektryczny**:

a) Kuchnia elektryczna (kuchenka elektryczna) – urządzenie kuchenne zamieniająca energię elektryczną na ciepło używane do gotowania, smażenia i pieczenia.

b) Bojler elektryczny wyposażony jest w grzałkę elektryczną. Zasada działania bojlera sprowadza się do tego, że pod wpływem docierającej energii grzałka nagrzewa się do ustalonej z góry wysokiej temperatury, tym samym nagrzewając komorę bojlera, a w niej wodę.

Obejrzyjcie film pod adresem: <https://www.youtube.com/watch?v=tNC_QeqHDps>

**Zadanie domowe:**

1. Napisz na której z grzałek w czajniku osadza się mniej kamienia? (tekst napisany grubszą czcionką). Zrób zdjęcie odpowiedzi i umieść je na naszej grupie lub wyślij odpowiedzi na adres [walkaron@wp.pl](mailto:walkaron@wp.pl)

