


PROJEKT – INSTALACJA ELEKTRYCZNA

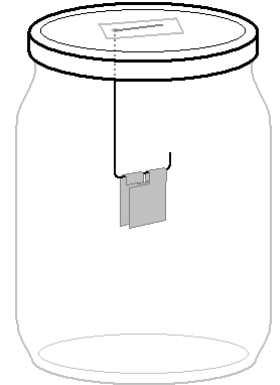
	Klasa	Data	Imię nazwisko	Ocena
	6			Data oceny
			Numer projektu	
			3	

Zadanie 1

Wykonaj elektroskop.

Będą potrzebne:

1. Przezroczysty słoik z plastikową nakrętką (jeśli nie masz słoika z plastikową nakrętką możesz użyć styropianu jako zatyczki słoika);
 - ◆ Pasek folii aluminiowej (6 cm x 1,5 cm);
 - ◆ Kawalek folii aluminiowej którą zwiniesz w kulkę – najlepiej mocno zwiniętą;
 - ◆ Kawalek drutu lub spinacz biurowy;
 - ◆ Dwa rodzaje szczypiec okrągłe i płaskie;
 - ◆ Plastikowa linijka.



Plan pracy

2. Jeden koniec drutu uformuj za pomocą szczypiec i nadaj mu kształt koła.
3. Na kole drutu uformuj z folii aluminiowej kulkę- najlepiej mocno zwiniętą.
4. W środku nakrętki od słoika wykonaj otwór o średnicy równej średnicy drutu.
5. W wykonany otwór włóż drut z kulką i zagnij go na drugim końcu, aby stworzyć haczyk.
6. Umocuj drut w nakrętce tak aby się nie ruszał (np. za pomocą plasteliny).
7. Na wykonany haczyk nałóż zgięty na pół pasek folii aluminiowej.
8. Haczyk umieść w słoiku i zakręć go.
9. Weź plastikową linijkę potrzyj ją wełnianym materiałem np. swetrem.
10. Zbliź linijkę do kulki aluminiowej i obserwuj jak się zachowują paski folii aluminiowej wewnątrz słoika.
11. Opisz swoje obserwacje (zrób stosowne zdjęcia, rysunek).



Rys. 1

PROJEKT – INSTALACJA ELEKTRYCZNA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

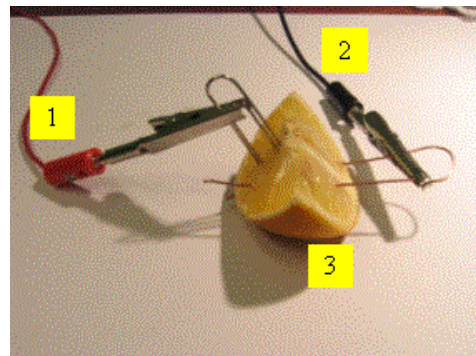
.....

Zadanie 2

Wykonaj źródło energii elektrycznej.

Materiały przyrządy i narzędzia:

- ◆ Blaszka cynkowa;
- ◆ Blaszka miedziana;
- ◆ 2 kawałki cienkiego przewodu elektrycznego;
- ◆ Spinacze biurowe;
- ◆ Dioda lub żaróweczka z oprawką;
- ◆ Cytryna (lub ogórek kiszony).



Plan pracy

Za pomocą spinaczy i przewodów połącz diodę lub żaróweczkę z oprawką (z blaszkami jak na rysunku).

Obie blaszki wbij w cytrynę (ogórek kiszony) tak aby się nie dotykały.

Napisz co się stało, co zbudowaliśmy, sporządź odpowiedni rysunek zaznacz (+) (-).

Rys. 2

.....

.....

.....

.....

.....

PROJEKT – INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Zadanie 3

Zbuduj elektromagnes.

Materiały przyrządy narzędzia:

- ◆ Płaska bateria;
- ◆ Stalowy gwóźdź;
- ◆ Drut miedziany;
- ◆ Szpilki.

Nawiń kilka warstw drutu na gwóźdź w taki sposób aby można było podpiąć dwa wolne końce tego drutu do płaskiej baterii.

Następnie rozsyp kilka szpilek na stole, zbliż do nich zbudowany przez nas podłączony do baterii elektromagnes. Co się stanie, co zaobserwowałeś?

Narysuj stosowny rysunek i napisz wnioski z tego doświadczenia.



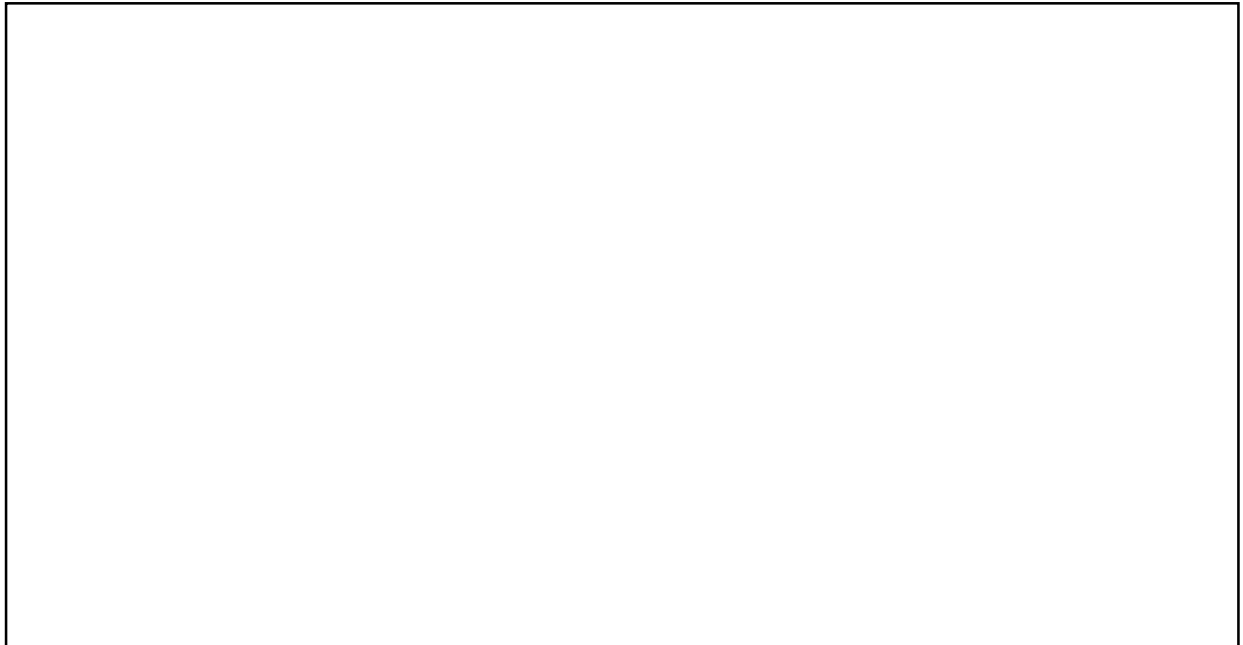
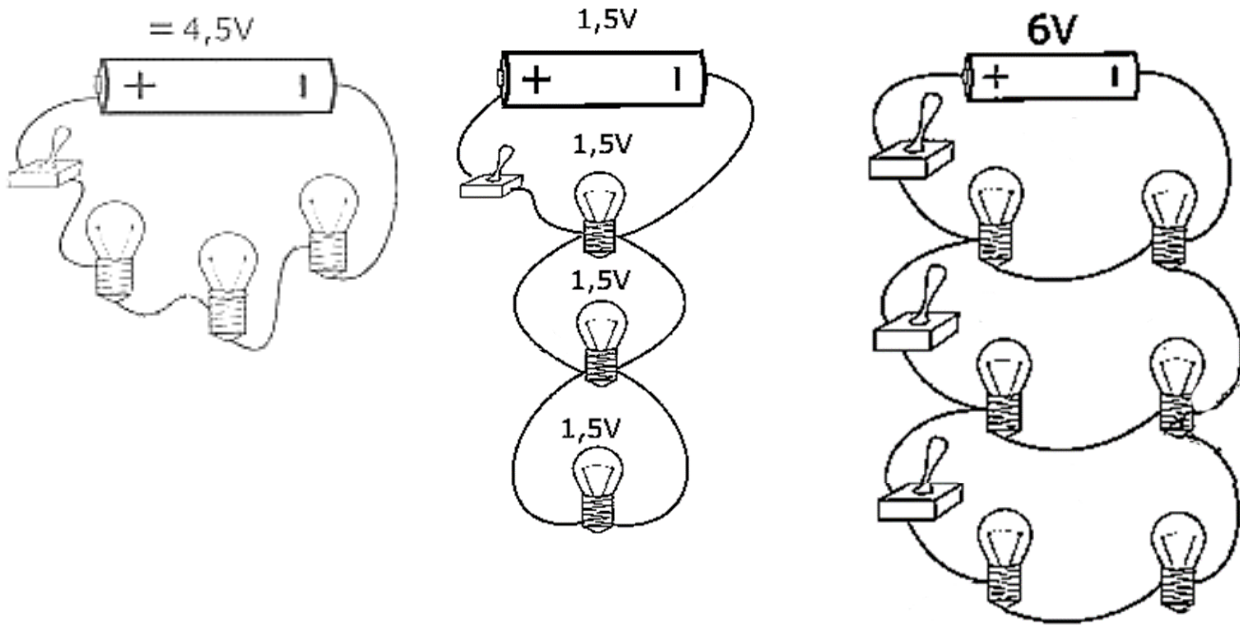
Rys. 3

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Zadanie 4

Narysuj schemat obwodów elektrycznych pokazanych na rysunku. Poszukaj w jaki sposób oznacza się na rysunku żarówkę, źródło prądu (baterię), przewody, włącznik/wyłącznik prądu.

PROJEKT – INSTALACJA ELEKTRYCZNA



Rys. 4

Zadanie 5

Gdy nagle gaśnie światło, może to oznaczać, że do instalacji elektrycznej podłączyliśmy zbyt wiele odbiorników. Ponieważ odbiorniki zaczęły pobierać zbyt dużo energii elektrycznej (prądu) zadziałał bezpiecznik. Napisz co należy zrobić w takiej sytuacji.

.....
.....
.....
.....
.....

