


PROJEKT – INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA

	Klasa	Data	Imię nazwisko	Ocena
	6			Data oceny
			Numer projektu	
			1	

1. Sprawdź czy jest to możliwe. W tym celu wykonaj doświadczenie.

Materiały:

- 2 plastikowe butelki;
- Słomka do napojów;
- Silikon, klej lub plastelina.

Plan pracy:

1. Przygotuj dwie plastikowe butelki i słomkę do napojów.
2. W każdej butelce blisko dna zrób otwór o średnicy słomki.
3. Połącz butelki słomką, a otwory wokół niej uszczelnij (możesz do tego wykorzystać, klej plastelinę lub silikon).
4. Zaczynaj nalewać wodę do jednej butelki i zobacz co się będzie działo w drugiej butelce
5. Zapisz swoje obserwacje, narysuj stosowny rysunek obrazujący to doświadczenie.

.....

.....

.....

.....

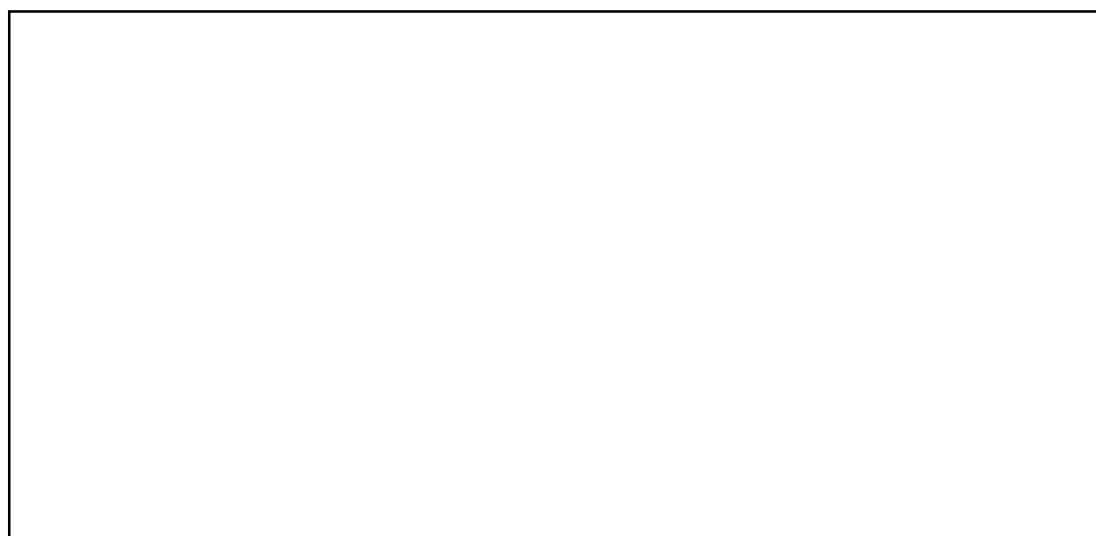
.....

.....

.....

.....

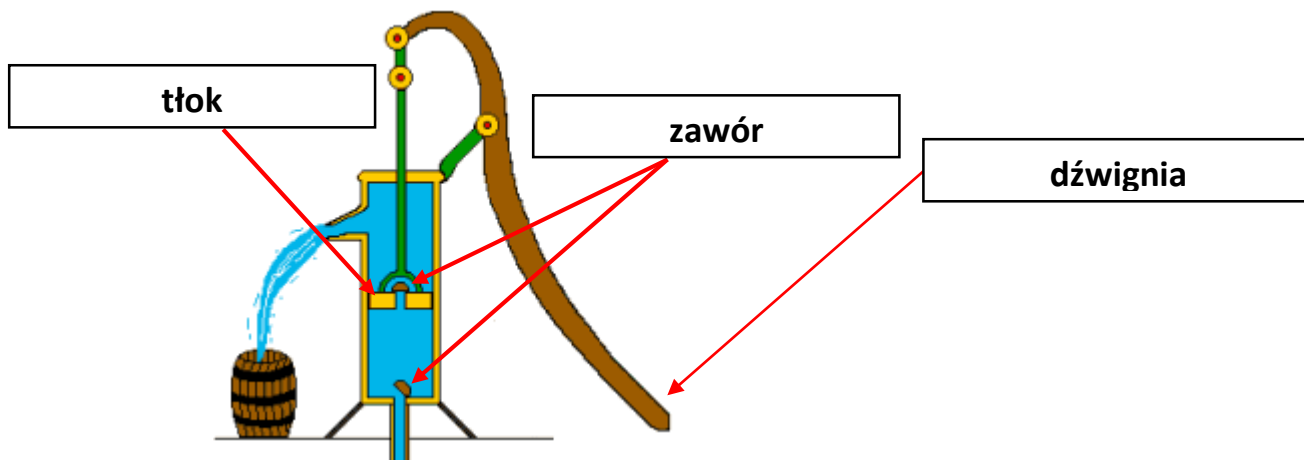
.....



Rys. 1

PROJEKT – INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA

2. Zastanów się i zaznacz z których kranów pokazanych na rysunku będzie płynąć woda?
3. Opisz krótko w jaki sposób działa pompa przedstawiona na rysunku. Swoje obserwacje rozpocznij od dźwigni. W wyjaśnieniach użyj pojęć dźwigni, tłok, zawór.



.....

.....

.....

.....

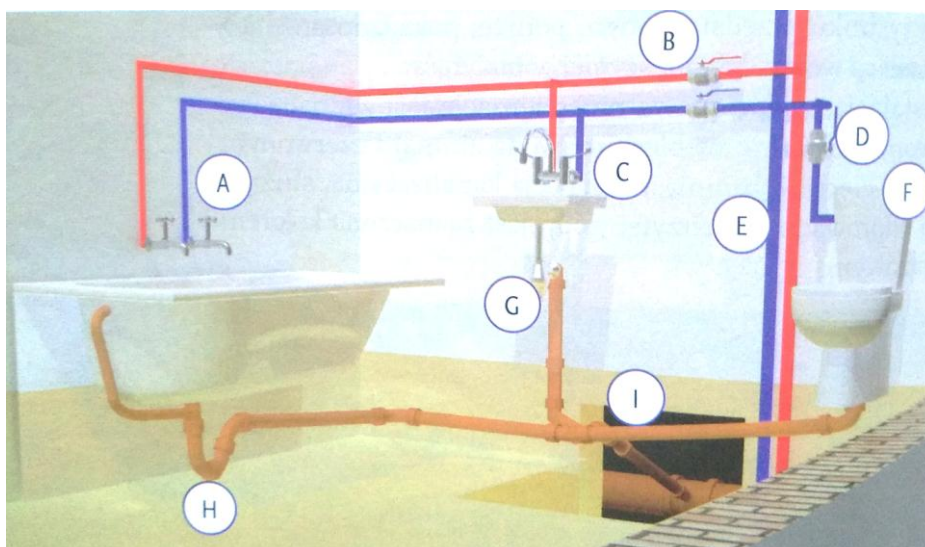
.....

.....

.....

.....

4. Przyjrzyj się rysunkowi i wyjaśnij dlaczego wylot pionu kanalizacyjnego od góry zakończony jest wylotem kominowym.
5. Dopasuj do liter oznaczające poszczególne elementy instalacji wodno kanalizacyjnej w łazience cyfry przyporządkowane nazwom tych elementów.



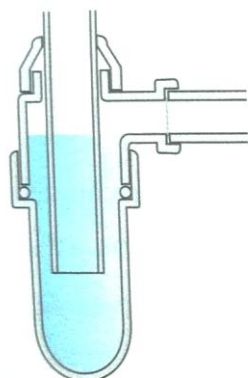
PROJEKT – INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA

1. Pion zasilający		6. Zawór odcinający ciepłą wodę	
2. Syfon		7. Rura odpływowa	
3. Zbiornik sfluczki		8. Zawory kranowe	
4. kolanko		9. Bateria	
5. zawór odcinający zimną wodę			

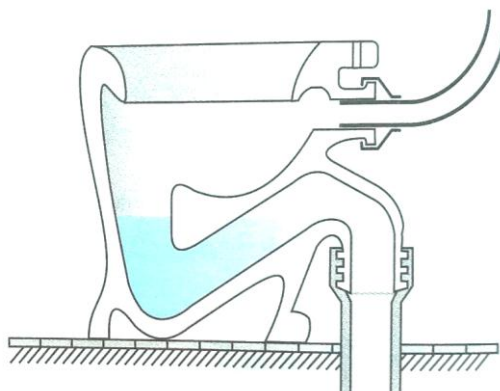
6. Każdy wie, że wodę należy oszczędzać. Zdarza się jednak, że przez nieuwagę nie dokręcimy kranu albo mimo najszczerszych chęci nie możemy tego zrobić, ponieważ jakiś element jest uszkodzony np. nie szczelny. Czy kapiące kropelki wody są taką wielką stratą? Sprawdź to samodzielnie pod kapiący kran postaw szklanę i zostaw ją tam na 20 minut. Wyniki obserwacji zapisz w zeszycie.
- Sprawdź, ile wody nakapało wody.
 - Oblicz, ile wody zbierze się po upływie godziny.
 - Oblicz, ile szklanek wody zbierze się w ciągu doby.
 - Oblicz, ile szklanek wody zbierze się w ciągu doby, jeśli wszystkie twoje kranu w domu są nieszczelne.
 - Oblicz ile wody zmarnuje się w Rzeszowie w ciągu doby jeżeli przyjmujemy, że mieszka tu 80000 rodzin i każda rodzina korzysta z 2 kranów, a we wszystkich są one nie szczelne.

PROJEKT – INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA

7. Wszystkie urządzenia sanitarne (umywalka, wanna, muszla toaletowa, zlewozmywak) są połączone na stałe z rurą odpływową. Służą do tego odpowiednie łącza – kolanko lub syfon – w których utrzymuje się woda. Zastanów się i wyjaśnij dlaczego?



syfon kolankowy



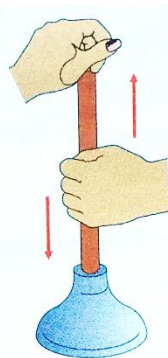
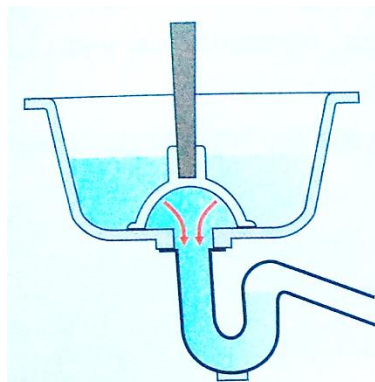
muszla toaletowa

.....

.....

.....

8. Zdarza się, że rura odpływowa zostanie zapchana i zużyta woda nie chce spływać. Istnieją różne sposoby udrażniania takiej rury. Najbezpieczniejszym i dającym na ogół dające dobre rezultaty jest użycie **gumowego przepychacza**. Zastanów się i napisz, dlaczego jest to bezpieczniejsze niż użycie specjalnej sprężyny czy środków chemicznych.



.....

.....

.....

.....

.....