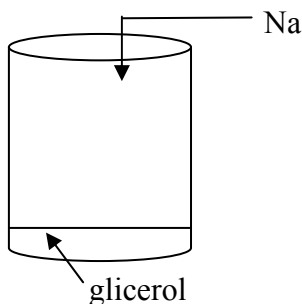


2.2.3. Badanie właściwości chemicznych alkoholi wielowodorotlenowych**Doświadczenie 2.2.3.1. (...../.....pkt)**

Do zlewki o pojemności 100 cm³ wlej około 5cm³ glicerolu, a następnie wrzuć niewielką grudkę sodu. Opisz intensywność wydzielania się wodoru i porównaj z przeprowadzoną wcześniej reakcją etanolu z sodem (doświadczenie 2.2.2.2.). Opisz wszystkie zmiany zachodzące podczas tej reakcji i na ich podstawie napisz równanie reakcji. **Przed wylaniem zawartości zlewki dodaj do niej bardzo ostrożnie wody w celu przereagowania całego sodu.**

**Obserwacje:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Równanie reakcji:

.....

Doświadczenie 2.2.3.2. (...../.....pkt)

W dwóch probówkach otrzymaj wodorotlenek miedzi(II) mieszając po 1 cm³ roztworów; siarczanu(VI) miedzi(II) i wodorotlenku sodu. Do tak przygotowanego osadu wlej: do pierwszej probówki około 1 cm³ glicerolu a do drugiej – taką samą objętość etanolu. Zamknij wylot probówek korkami i intensywnie wymieszaj wstrząsając zawartość. Opisz zmianę wyglądu zawartości probówki. Napisz równania reakcji, stosując wzory grupowe, lub zaznacz że reakcja nie zachodzi.

Obserwacje:

.....

.....

.....

Równania reakcji:

.....

.....

Doświadczenie 2.2.3.3. (...../.....pkt)

1. W moździerzu rozdrobnij kilka kryształków manganianu(VII) potasu. Następnie usyp stożek na płytce ognioodpornej. Za pomocą wkraplacza nanoś kilka kropel glicerolu (gliceryny) na przygotowany stożek KMnO₄. Opisz zachodzące zmiany. Na podstawie poczynionych obserwacji napisz równanie reakcji. Dobierz i uzupełnij współczynniki stechiometryczne stosując zapis jonowo-elektronowy równania procesów redukcji i utleniania dokonujących się w czasie tej reakcji.

Obserwacje:

.....

.....

.....

Równanie reakcji:

.....

Bilans jonowo-elektronowy:

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

2. Do probówki wlej 1 cm³ rozcieńczonego wodnego roztworu manganianu(VII) potasu - KMnO₄ i dodaj dwie krople roztworu wodnego kwasu siarkowego(VI), następnie wlej 0,5 cm³ glikolu. Obserwuj, czy zachodzą zmiany w probówce i podobnie jak w poprzednim punkcie zapisz równanie reakcji z bilansem jonowo-elektronowym reakcji półówkowych.

Obserwacje:

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

Równanie reakcji:

.....

Bilans jonowo-elektronowy:

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