

Laboratorní práce č.

Oddělení chlorofylu od jiných listových barviv

Jméno:

Datum:

Třída:

Úkol:

Důkaz chlorofylu v zelených a barevných listech

Pomůcky:

Stojan se zkumavkami, třecí miska s tloučkem, křemitý písek, stojan s kruhem, nálevka, filtrační papír, líh (ethylalkohol), benzín, zelené listy (př. špenát, kopřiva), červené listy (př. červené zelí).

Postup:

V třecí misce rozetřete zelené listy s trochou křemitého písku na kaši.

Přidejte asi 50 ml ethylalkoholu a ještě chvíli třete, potom přefiltrujte směs do zkumavky.

Stejným postupem zpracujte barevné listy. Výluh přefiltrujte do dalších zkumavek.

K roztokům barviv přidejte do zkumavek po 5 kapkách vody a asi 3 ml benzínu.

Obsah protřepejte a zkumavky nechejte stát ve stojanu.

Po chvíli prosviťte světlem z lampy obsah zkumavek. Červeně se zbarví vrstva, která obsahuje chlorofyl. Zakreslete si zkumavky s rozdělenými barvivy. Popište zbarvení a obsahy jednotlivých vrstev.

Pozorování:

Zakreslete a popište obsah zkumavek:

zelené listy

červené listy

Závěr:

1. Jaký význam má v listech chlorofyl?

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

2. Pokuste se vysvětlit žloutnutí listů na podzim?

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