

KĪMIJAS UN VIDES TEHNOLOĢIJAS

1. variants

4. uzdevums (5 punkti)

Notekūdeņu sastāvs

Lielumi	Maksimāli pieļaujamā koncentrācija	Koncentrācija, analizējot mājas notekūdeņus trešdien	Koncentrācija, analizējot mājas notekūdeņus sestdien
Suspendētās vielas	<35 mg/l	25 mg/l	30 mg/l
Kopējais fosfors (P_{kop})	2 mg/l	0,8 mg/l	4 mg/l
Kopējais slāpeklis (N_{kop})	15 mg/l	10 mg/l	14 mg/l

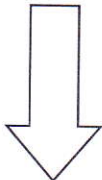
- Izmantojot tabulas datus, salīdzini notekūdeņu sastāvu nedēļas vidū un nedēļas nogalē! Paskaidro, kāpēc tas ir atšķirīgs!
- Kura elementa koncentrācija pārsniedz maksimāli pieļaujamo?
- Veicot notekūdeņu ķīmisko analīzi, noteica, ka elements fosfors tajos sastopams HPO_4^{2-} jonu veidā. Veica notekūdeņu ķīmisko apstrādi, lai samazinātu to piesārņojumu. Vispirms notekūdeņus apstrādāja ar Na_2CO_3 , pārvēršot HPO_4^{2-} jonus par PO_4^{3-} joniem, tad pievienoja šķīdumu, kas satur Fe^{3+} jonus. Uzraksti saīsinātos jonu vienādojumus pārvērtībām, kas notiek, veicot notekūdeņu ķīmisko apstrādi!
- Ar kādu paņēmieni sadzīves notekūdeņus attīra no tajos suspendētajām vielām?

5. uzdevums (7 punkti)

- Atkritumu bīstamību nosaka atkritumu sastāvā esošo vielu īpašības un to daudzums. Aizpildi tabulu!

Sadzīves atkritumu sastāvā ietilpstošā bīstamā viela	Sadzīves atkritumu piemērs
Dzīvsudrabs	
Sārmi	

- Bīstamo atkritumu savākšanas stacijā atrodas atdalīti bīstamie atkritumi: rūpniecisko notekūdeņu pārstrādes dūņas; naftas pārstrādes produktu atkritumi; fotorūpniecības atkritumi; svina akumulatori; dienasgaismas lampas; medicīniskie atkritumi. Pēc atkritumu savākšanas to apsaimniekošanā veic šādas darbības: 1. sadedzināšana, neizmantojot iegūto enerģiju; 2. noglabāšana; 3. enerģijas ieguve; 4. materiālu otrreizējā pārstrāde. Sakārto apsaimniekošanas darbības prioritārā secībā un uzraksti piemēru atkritumiem, kuru apsaimniekošanai veic šādu darbību!

Nevēlamākā darbība  Ieteicamākā darbība	Darbības nr.	Atkritumu piemērs