






Kopsavilkums

Masas nezūdamības likuma pierādīšana



	Vecuma grupa	
	16 gadi un vairāk	
	Sarežģītības līmenis	
	<input type="checkbox"/> Zems <input checked="" type="checkbox"/> Vidējs <input type="checkbox"/> Augsts	
	Atslēgvārdi: Magnijs, redoksreakcijas, aprites ekonomika, masas nezūdamība	
	Nodarbības raksturojums: Darba mērķis ir eksperimentāli pārbaudīt masas nezūdamības likumu. Eksperimentā izmantotā reakcija ir apzināti izvēlēta tā, ka skolēniem nebūs iespējams pierādīt masas nezūdamības likumu un tas aktualizēs jautājumu par resursu apriti, ražošanas procesu norises apstākļiem, blakus reakcijām un citiem aspektiem.	
	Nodarbības mērķi: <ul style="list-style-type: none"> • Veikt vienkāršākas darbības laboratorijā. • Novērot un fiksēt ķīmisko reakciju pazīmes. • Izmantojot informācijas avotus, analizēt situāciju un spriest un izdarīt secinājumus par iespējamām blakus reakcijām, atmosfērā esošām reaģētspējīgām vielām. • Iepazīties ar jēdzienu “praktiskais iznākums”. 	

Kopsavilkums

Konkrētas darbības



- Pielietot redoksreakciju principus.
- Novērot dažāda veida ķīmiskās reakcijas un saistīt novērojumus ar šīm reakcijām.
- Novērot ķīmiskās reakcijas pazīmes un spriest par eksperimenta veikšanas apstākļu ietekmi uz reakcijas gala produktiem.
- Analizēt gaisa sastāvu un tajā esošām reaģētspējīgām vielām.

Starppriekšmetu saite



- Ķīmija
- Tehnoloģija

Priekšnoteikumi – nodarbībai nepieciešamās zināšanas un prasmes



- Prot rakstīt ķīmisko reakciju vienādojumus, izmantojot masas nezūdamības likumu.
- Patstāvīgi meklē informāciju un kritiski izvērtē, vai tā ir attiecināma uz doto situāciju.
- Zina ķīmisko reakciju pazīmes.

Nepieciešamais laiks, tostarp citi iespējamie papildu nosacījumi



1 h 40 min

Instrumenti: sviri (ar vismaz 2 zīmīgajiem cipariem aiz komata), velkmes skapis, gāzes deglis.

Mācību palīgmateriāli – komplekta saturs:



1. Laboratorijas darbu procedūras – 1.modulis
2. Skolēnu mācību materiāli (1.)

RM
Ambassadors

Autors - Jolanta Rimša, Rīgas Tehniskā universitāte un Rīgas Tehniskās universitātes inženierzinātņu vidusskola, jolanta.rimsa_1@rtu.lv