

РЕГИОНАЛНО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ
АПРИЛ, 2007. ГОДИНЕ
ПРАКТИЧНА ВЕЖБА ЗА VII РАЗРЕД

Шифра ученика

Дате су супстанце **А, Б, В, Г** и **Д**. Резултате испитивања супстанци упиши у табелу 1.

Табела 1.

	А	Б	В	Г	Д
физичке особине					
растворљивост у поларном растварачу					
растворљивост у неполарном растварачу					

На основу добијених резултата, у табелу 2 упиши све парове супстанци који са водом граде наведени тип смеше.

Табела 2.

Тип смеше	Парови супстанци
Хомогена смеша	
Хетерогена смеша	

Из табеле 2 изабери смешу чији се састојци могу одвојити цеђењем. Припреми ту смешу и процеди.

Коју смешу си припремио/ла?

Која супстанца је у талогу?

Опиши талог.

Која супстанца је у раствору?

Опиши раствор.

Техника рада:

Укупно поена:

РЕГИОНАЛНО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ
АПРИЛ, 2007.ГОДИНЕ
ПРАКТИЧНА ВЕЖБА ЗА VII РАЗРЕД

УПУТСТВО ЗА ЖИРИ

Напомена: Ученик сам треба да закључи да као поларни растварач користи дестиловану воду. Дате су супстанце **А, Б, В, Г** и **Д**. Резултате испитивања супстанци упиши у табелу 1.

Табела 1.

	А	Б	В	Г	Д	
ф и з и ч к е о с о б и н е	чврста, жута	чврста, црна	чврста, бела	чврста, бела	чврста, наранџаста	<u>10x0,5=5</u>
растворљивост у поларном растварачу	-	-	+	+	+	<u>5x0,5=2,5</u>
растворљивост у неполарном растварачу	+	-	-	-	-	<u>5x0,5=2,5</u>

На основу добијених резултата, у табелу 2 упиши све парове супстанци који са водом граде наведени тип смеше.

Табела 2.

Тип смеше	Парови супстанци	
Хомогена смеша	ВГ, ВД, ГД	<u>3x1=3</u>
Хетерогена смеша	АБ, АВ, АГ, АД, БВ, БГ, БД	<u>7x1=7</u>

Из табеле 2 изабери смешу чији се састојци могу одвојити цеђењем. Припреми ту смешу и процеди.

Коју смешу си припремио/ла?	<u>једна од АВ, АГ, АД, БВ, БГ, БД</u>	<u>2</u>
Која супстанца је у талогу?	<u>А или Б</u>	<u>1,5</u>
Опиши талог.	<u>А – жут; Б – црн</u>	<u>1,5</u>
Која супстанца је у раствору?	<u>В или Г или Д</u>	<u>1,5</u>
Опиши раствор.	<u>В – безбојан; Г – безбојан; Д – наранџаст</u>	<u>1,5</u>

28

Техника рада: 2

Укупно поена: 30

РЕГИОНАЛНО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ
АПРИЛ, 2007.ГОДИНЕ
ПРАКТИЧНА ВЕЖБА ЗА VII РАЗРЕД
УПУТСТВО ЗА ЖИРИ

Потребно је:

Супстанце

- сумпор
- активни угаљ
- натријум-карбонат
- кристал шећер
- калијум-дихромат
- угљентетрахлорид
- дестилована вода

Прибор

- сталак за епрувете
- епрувете
- кашичице
- крпе
- бочице са налепницама
- статив
- клема и прстен за левак
- левак
- филтер папир
- стаклени штапићи
- маказе
- шприц боца за дестиловану воду

На сваком радном месту се налази:

- 6 обележених бочица

А - сумпор

Б - активни угаљ

В - чврст натријум-карбонат

Г - кристал шећер

Д - чврст калијум-дихромат

НЕПОЛАРНИ РАСТВОРАЧ - угљентетрахлорид

- шприц боца са дестилованом водом

- сталак са епруветама

- пар кашичица

- крпа

- статив

- клема и прстен за левак

- левак

- филтер папир

- стаклени штапић

- маказе

Праћење и оцењивање технике рада

За сваки од правилно изведених следећих елемената ученик добија по 0,5 поена.

- одговарајуће количине супстанци и воде
- припрема апаратуре за цеђење
- поступак цеђења (сливање низ штапић)
- уредно радно место по завршетку рада