

Вопросы к защите лабораторной работы по теме "Адсорбция"

1. Что такое адсорбция?
2. Что такое адсорбент и адсорбат?
3. Понятие поверхностной активности. От чего зависит величина поверхностной активности?
4. Понятие предельной адсорбции
5. К каким веществам с точки зрения поверхностной активности можно отнести изоамиловый спирт?
6. Каким строением обладают молекулы изоамилового спирта?
7. Как располагаются молекулы изоамилового спирта в поверхностном слое?
8. Какие процессы включает молекулярная адсорбция из растворов?
9. Как ориентируются молекулы изоамилового спирта на неполярном адсорбенте ?
10. Как будут ориентироваться молекулы бензенкарбоновой кислоты на силикагеле?
11. Как изменится адсорбция изоамилового спирта на активированном угле, если увеличить температуру в системе?
12. При адсорбции этилового спирта при температуре 15 °C на активированном угле (масса навески 1г) получены следующие экспериментальные данные:

Исходная концентрация этилового спирта, моль/л	h, мм	σ	h_1	σ_1	C_p	A
0	20	72,6	20			
0,06	12		11			
0,09	8		8			
0,15	5		5			
0,30	4		3			

Определите константы уравнения Ленгмюра.

13. При адсорбции бензойной кислоты на активированном угле (масса навески 1г) получены следующие экспериментальные данные:

Исходная концентрация бензойной кислоты, моль/л	h, мм	σ	h_1	σ_1	C_p	A
0	30	72,6	30			
0,06	22		16			
0,09	16		8			
0,15	8		4			

0,30	4		20			
------	---	--	----	--	--	--

Определите константы уравнения Фрейндлиха.

14. При адсорбции амилового спирта при температуре 15 °С на активированном угле (масса навески 1г) получены следующие экспериментальные данные:

Исходная концентрация амилового спирта, моль/л	h, мм	σ	h_1	σ_1	C_p	A
0	20	72,6	20			
0,06	12		4			
0,09	8		8			
0,15	5		6			
0,30	4		4			

Определите константы уравнения Ленгмюра.

15. При адсорбции олеиновой кислоты на активированном угле (масса навески 1г) получены следующие экспериментальные данные:

Исходная концентрация олеиновой кислоты, моль/л	h, мм	σ	h_1	σ_1	C_p	A
0	28	72,6	28			
0,06	20		21			
0,09	14		17			
0,15	9		10			
0,30	4		7			

Определите константы уравнения Фрейндлиха.