

Задание:

Выполнить тест согласно списку:

Вариант 1: Банкетов, Бузин, Волнухина, Ермиличев, Захарова;

Вариант 2: Краснощекова, Кузнецов, Медведева, Лынный; Мустафин;

Вариант 3: Неповиннова, Осипова, Пундикова, Санкевич, Сатин;

Вариант 4: Сердягин, Токторов, Ханвалиева, Хорошев, Щербаков.

Ответы отправить на эл. почту bandreeva68@mail.ru не позже 15.00 27.04.2020

Химическое равновесие**Вариант 1**

1 Фактор, не влияющий на скорость химической реакции:
1) Температура 2) Катализатор 3) Концентрация 4) Форма сосуда, где протекает реакция
2 Фактор, влияющий на смещение химического равновесия:
1) Вид химической связи 2) Катализатор 3) Природа реагирующих веществ 4) Температура
3 При повышении температуры на 10°C (температурный коэффициент равен 2) скорость химической реакции увеличивается:
1) в 2 раза 2) в 4 раза 3) в 8 раз 4) в 16 раз
4 С увеличением давления равновесие обратимой реакции, уравнение которой $C_2H_4(g) + H_2O(g) \leftrightarrow C_2H_5OH(g)$
1) Не изменится 2) Сместится в сторону продуктов реакции 3) Сместится в сторону исходных веществ
5 Повышение температуры смещает химическое равновесие вправо в обратимой реакции:
1) $2H_2 + O_2 \leftrightarrow 2H_2O + Q$ 2) $SO_2 + H_2O \leftrightarrow H_2SO_3 + Q$ 3) $2NO + O_2 \leftrightarrow 2NO_2 + Q$ 4) $C_4H_{10} \leftrightarrow C_4H_8 + H_2 - Q$
6 Реакции, в которых отсутствует поверхность раздела между взаимодействующими веществами, называют:
1) экзотермическими 2) обратимыми 3) гетерогенными 4) гомогенными
7 Химическое равновесие в системе наступает, когда:
1) концентрации реагирующих веществ больше концентрации продуктов реакции 2) концентрация продуктов реакции больше концентрации исходных веществ 3) скорость прямой реакции равна скорости обратной реакции 4) температура и давление в ходе реакции изменяются

Вариант 2

1 Фактор, не влияющий на скорость химической реакции:
1) Концентрация 2) Катализатор 3) Способ получения реагентов 4) Температура
2 Фактор, не влияющий на смещение химического равновесия:
1) Давление 2) Концентрация 3) Температура 4) Природа реагирующих веществ
3 При повышении температуры на 20°C (температурный коэффициент равен 3) скорость химической реакции увеличивается:
1) в 2 раза 2) в 3 раза 3) в 4 раза 4) в 9 раз
4 С увеличением концентрации SO_2 равновесие обратимой реакции, уравнение которой $2SO_2(g) + O_2(g) \leftrightarrow 2SO_3(g) + Q$
1) Не изменится 2) Сместится в сторону продуктов реакции 3) Сместится в сторону исходных веществ
5 Понижение давления смещает химическое равновесие вправо в обратимой реакции:
1) $CH_4(g) + H_2O(ж) \leftrightarrow 3H_2 + CO$ 2) $CO_2(g) + H_2O(ж) \leftrightarrow H_2CO_3(g)$ 3) $3H_2(g) + N_2(g) \leftrightarrow 2NH_3(g)$ 4) $2CO(g) + O_2(g) \leftrightarrow 2CO_2(g)$

6 Реакции, в которых имеется поверхность раздела между взаимодействующими веществами,			
1) гетерогенные	2) обратимые		
3) экзотермические	4) гомогенные		
7 Реакции, протекающие с поглощением тепла, называются:			
1) гетерогенными	2) экзотермическими	3) каталитическими	4) эндотермическими.

Вариант 3

1 Фактор, не влияющий на скорость химической реакции:			
1) Форма сосуда, где протекает реакция	2) Катализатор	3) Концентрация	4) Площадь поверхности
2 Фактор, влияющий на смещение химического равновесия:			
1) Катализатор	2) Концентрация	3) Тип связи	4) Природа реагирующих веществ
3 При повышении температуры на 10°C (температурный коэффициент равен 3) скорость химической реакции увеличивается:			
1) в 2 раза	2) в 3 раза	3) в 4 раза	4) в 9 раз
4 С увеличением температуры равновесие обратимой реакции, уравнение которой $\text{CO}_{2(\text{г})} + \text{C}_{(\text{г})} \leftrightarrow 2\text{CO}_{(\text{г})} - Q$			
1) Не изменится 2) Сместится в сторону продуктов реакции 3) Сместится в сторону исходных веществ			
5 Понижение температуры смещает химическое равновесие вправо в обратимой реакции:			
1) $2\text{NO}_{(\text{г})} + \text{O}_{2(\text{г})} \leftrightarrow 2\text{NO}_{2(\text{г})} + Q$	2) $\text{C}_2\text{H}_6_{(\text{г})} \leftrightarrow 2\text{C}_{(\text{т})} + 3\text{H}_2_{(\text{г})} - Q$		
3) $2\text{HBr}_{(\text{г})} \leftrightarrow \text{H}_{2(\text{г})} + \text{Br}_{2(\text{ж})} - Q$	4) $2\text{HI}_{(\text{г})} \leftrightarrow \text{H}_{2(\text{г})} + \text{I}_{2(\text{т})}$		
6 Реакция $2\text{H}_2(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) = 2\text{H}_2\text{O}(\text{г}) + 484 \text{ кДж}$ является:			
1) эндотермической	2) экзотермической	3) гетерогенной	4) каталитической
7 Реакции, протекающие одновременно при данных условиях в двух взаимно противоположных направлениях, называют:			
1) каталитическими	2) обратимыми	3) гетерогенными	4) необратимыми.

Вариант 4

1 Фактор, не влияющий на скорость химической реакции:			
1) Размер пробирки	2) Катализатор	3) Концентрация	4) Природа реагирующих веществ
2 Фактор, влияющий на смещение химического равновесия:			
1) Катализатор	2) Тип связи	3) Давление	4) Природа реагирующих веществ
3 При повышении температуры на 20°C (температурный коэффициент равен 2) скорость химической реакции увеличивается:			
1) в 2 раза	2) в 4 раза	3) в 8 раз	4) в 16 раз
4 С увеличением давления равновесие обратимой реакции, уравнение которой $\text{CO}_{(\text{г})} + 2\text{H}_2_{(\text{г})} \leftrightarrow 2\text{CH}_3\text{OH}_{(\text{г})} + Q$			
1) Не изменится 2) Сместится в сторону продуктов реакции 3) Сместится в сторону исходных веществ			
5 Повышение давления смещает химическое равновесие вправо в обратимой реакции:			
1) $2\text{NO}_2(\text{г}) \leftrightarrow \text{N}_2\text{O}_4(\text{г})$	2) $\text{N}_2(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \leftrightarrow 2\text{NO}(\text{г})$		
3) $\text{CaCO}_3(\text{т}) \leftrightarrow \text{CaO}(\text{т}) + \text{CO}_2(\text{г})$	4) $\text{CH}_4(\text{г}) \leftrightarrow \text{C}(\text{т}) + 2\text{H}_2(\text{г})$		
6 Реакции, протекающие с выделением тепла, называются:			
1) гетерогенными	2) гомогенными	3) каталитическими	4) экзотермическими
7 Сущность химических реакций сводится:			
1) разрыву связей в молекулах исходных веществ и возникновению новых связей в молекулах продуктов реакции			
2) к разрушению атомов, входящих в состав реагирующих веществ			
3) к возникновению новых веществ из ничего			
4) к разрушению молекул продуктов реакции.			