ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 1

1. В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ (НАПРИМЕР, НС1, NACL, КОН)

1. полностью диссоциированы

2. полностью не диссоциированы

3. частично диссоциированы

4. диссоциированы на 75 %

2. ГИДРАТИРОВАННЫЕ ИОНЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ,

1. обычно ассо­циируются в молекулы на 25%

2. обычно ассо­циируются в молекулы

**3.** частично не ассо­циируются в молекулы

4. обычно не ассо­циируются в молекулы

3. ВСЛЕДСТВИЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ЧИСЛО ИОНОВ В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ВСЕГДА ЗНАЧИТЕЛЬНО

1**.** неотличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

2. меньше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

3. отличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

4. больше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

4. В КОНЦЕНТРИРОВАН­НЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ БЛИЗ­КО ДРУГ К ДРУГУ И ПОЭТОМУ

1. сильно взаимодействуют между со­бой

2. не взаимодействуют между со­бой

3. почти не взаимодействуют между со­бой

4 .слабо взаимодействуют между со­бой

5. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО ИОНЫ В РАСТВОРАХ

1.вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. вполне свободны, а их движение за­труднено

3. не вполне свободны, а их движение за­труднено

4. не вполне свободны, а их движение не за­труднено

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 2

1. КОЛИЧЕСТВЕННО ВЛИЯНИЕ МЕЖ­ИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ИОНА Xi В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НОГО ЭЛЕКТРОЛИТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. ко­эффициентом активности γ (Хi)

2.его активностью а(Хi) 3. его активностью а (Хi) и ко­эффициентом активности γ (Хi) 4. его концентрацией и ко­эффициентом активности γ(Хi)

2. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ИОНА Xi, СООТВЕТСТВЕННО КОТОРОЙ ОН УЧАСТВУЕТ ВО ВЗАИ­МОДЕЙСТВИЯХ, ПРОТЕКАЮЩИХ В РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕК­ТРОЛИТОВ - ЭТО

*1*. активность иона а(Хi)

2.концентрация катионов

3. концентрация анионов

4. суммарная концентрация катионов и анионов

3. АКТИВНОСТЬ ИОНА СВЯЗАНА С ЕГО МОЛЯРНОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ УРАВНЕНИЕМ 1. а(Хi) *=* γ (Хi) *ω*(Хi )

2. а(Хi) *=* γ (Хi) *c*(Хi )

3. а(Хi) *=* γ (Хi) / *ω*(Хi )

4. а(Хi) *=* γ (Хi) / *c*(Хi )

4. В БЕСКОНЕЧНО РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРАХ (С < 10 -4 МОЛЬ/Л), ГДЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ МАЛЫ И МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРАК­ТИЧЕСКИ ОТСУТСТВУЕТ, γ (Хi) ПРИМЕРНО РАВЕН ЕДИНИЦЕ И

1. активности ионов очень близки их молярным концентрациям а(Хi)*= c*(Хi )

2. активности ионов очень сильно отличаются от их молярных концентраций

3. активности ионов очень сильно отличаются от их массовых долей

4. активности ионов отличаются от их молярных концентраций и коэффициента активности

5. ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА АКТИВНОСТИ ИОНА ЗАВИСИТ ОТ:

1. кон­центрации этого иона;

2. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры;

3. 1) температуры; 2) концентрации других ионов

4. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры; 3) концентрации других ионов

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 3

1. В КОНЦЕНТРИРОВАН­НЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ БЛИЗ­КО ДРУГ К ДРУГУ И ПОЭТОМУ

1. сильно взаимодействуют между со­бой

2. не взаимодействуют между со­бой

3. почти не взаимодействуют между со­бой

4 .слабо взаимодействуют между со­бой

2. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО ИОНЫ В РАСТВОРАХ

1.вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. вполне свободны, а их движение за­труднено

3. не вполне свободны, а их движение за­труднено

4. не вполне свободны, а их движение не за­труднено

3. В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ (НАПРИМЕР, НС1, NACL, КОН)

1. полностью диссоциированы

2. полностью не диссоциированы

3. частично диссоциированы

4. диссоциированы на 75 %

4. ГИДРАТИРОВАННЫЕ ИОНЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ,

1. обычно ассо­циируются в молекулы на 25%

2. обычно ассо­циируются в молекулы

**3.** частично не ассо­циируются в молекулы

4. обычно не ассо­циируются в молекулы

5. ВСЛЕДСТВИЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ЧИСЛО ИОНОВ В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ВСЕГДА ЗНАЧИТЕЛЬНО

1**.** неотличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

2. меньше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

3. отличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

4. больше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 4

1. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ИОНА Xi, СООТВЕТСТВЕННО КОТОРОЙ ОН УЧАСТВУЕТ ВО ВЗАИ­МОДЕЙСТВИЯХ, ПРОТЕКАЮЩИХ В РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕК­ТРОЛИТОВ - ЭТО

*1*. активность иона а(Хi)

2.концентрация катионов

3. концентрация анионов

4. суммарная концентрация катионов и анионов

2. В БЕСКОНЕЧНО РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРАХ (С < 10 -4 МОЛЬ/Л), ГДЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ МАЛЫ И МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРАК­ТИЧЕСКИ ОТСУТСТВУЕТ, ᵧ (Хi) ПРИМЕРНО РАВЕН ЕДИНИЦЕ И

1. активности ионов очень близки их молярным концентрациям а(Хi)*= c*(Хi )

2. активности ионов очень сильно отличаются от их молярных концентраций

3. активности ионов очень сильно отличаются от их массовых долей

4. активности ионов отличаются от их молярных концентраций и коэффициента активности

3. ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА АКТИВНОСТИ ИОНА ЗАВИСИТ ОТ:

1. кон­центрации этого иона;

2. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры;

3. 1) температуры; 2) концентрации других ионов

4. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры; 3) концентрации других ионов

4. АКТИВНОСТЬ ИОНА СВЯЗАНА С ЕГО МОЛЯРНОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ УРАВНЕНИЕМ 1. а(Хi) *=* γ(Хi) *ω*(Хi )

2. а(Хi) *=* γ(Хi) *c*(Хi )

3. а(Хi) *=* γ(Хi) / *ω*(Хi )

4. а(Хi) *=* γ(Хi) / *c*(Хi )

5. КОЛИЧЕСТВЕННО ВЛИЯНИЕ МЕЖ­ИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ИОНА Xi В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НОГО ЭЛЕКТРОЛИТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. ко­эффициентом активности γ(Хi) 2.его активностью а(Хi) 3. его активностью а(Хi) и ко­эффициентом активности γ(Хi) 4. его концентрацией и ко­эффициентом активности γ(Хi)

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 5

1. В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ (НАПРИМЕР, НС1, NAC1, КОН)

1. полностью диссоциированы

2. полностью не диссоциированы

3. частично диссоциированы

4. диссоциированы на 75 %

2. ГИДРАТИРОВАННЫЕ ИОНЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ,

1. обычно ассо­циируются в молекулы на 25%

2. обычно ассо­циируются в молекулы

**3.** частично не ассо­циируются в молекулы

4. обычно не ассо­циируются в молекулы

3. ВСЛЕДСТВИЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ЧИСЛО ИОНОВ В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ВСЕГДА ЗНАЧИТЕЛЬНО

1. неотличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

2. меньше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

3. отличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

4. больше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

4. В КОНЦЕНТРИРОВАН­НЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ БЛИЗ­КО ДРУГ К ДРУГУ И ПОЭТОМУ

1. сильно взаимодействуют между со­бой

2. не взаимодействуют между со­бой

3. почти не взаимодействуют между со­бой

4 .слабо взаимодействуют между со­бой

5. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО ИОНЫ В РАСТВОРАХ

1.вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. вполне свободны, а их движение за­труднено

3. не вполне свободны, а их движение за­труднено

4. не вполне свободны, а их движение не за­труднено

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 6

1. КОЛИЧЕСТВЕННО ВЛИЯНИЕ МЕЖ­ИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ИОНА Xi В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НОГО ЭЛЕКТРОЛИТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. ко­эффициентом активности γ(Хi)

2.его активностью а(Хi) 3. его активностью а(Хi) и ко­эффициентом активности γ(Хi) 4. его концентрацией и ко­эффициентом активности γ (Хi)

2. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ИОНА Xi, СООТВЕТСТВЕННО КОТОРОЙ ОН УЧАСТВУЕТ ВО ВЗАИ­МОДЕЙСТВИЯХ, ПРОТЕКАЮЩИХ В РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕК­ТРОЛИТОВ - ЭТО

*1*. активность иона а(Хi)

2.концентрация катионов

3. концентрация анионов

4. суммарная концентрация катионов и анионов

3. АКТИВНОСТЬ ИОНА СВЯЗАНА С ЕГО МОЛЯРНОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ УРАВНЕНИЕМ 1. а(Хi) *=* γ (Хi) *ω*(Хi )

2. а(Хi) *=* γ (Хi) *c*(Хi )

3. а(Хi) *=* γ (Хi) / *ω*(Хi )

4. а(Хi) *=* γ (Хi) / *c*(Хi )

4. В БЕСКОНЕЧНО РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРАХ (С < 10 -4 МОЛЬ/Л), ГДЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ МАЛЫ И МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРАК­ТИЧЕСКИ ОТСУТСТВУЕТ, γ (Хi) ПРИМЕРНО РАВЕН ЕДИНИЦЕ И

1. активности ионов очень близки их молярным концентрациям а(Хi)*= c*(Хi )

2. активности ионов очень сильно отличаются от их молярных концентраций

3. активности ионов очень сильно отличаются от их массовых долей

4. активности ионов отличаются от их молярных концентраций и коэффициента активности

5. ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА АКТИВНОСТИ ИОНА ЗАВИСИТ ОТ:

1. кон­центрации этого иона;

2. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры;

3. 1) температуры; 2) концентрации других ионов 4. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры; 3) концентрации других ионов

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 7

1. В КОНЦЕНТРИРОВАН­НЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ БЛИЗ­КО ДРУГ К ДРУГУ И ПОЭТОМУ

1. сильно взаимодействуют между со­бой

2. не взаимодействуют между со­бой

3. почти не взаимодействуют между со­бой

4 .слабо взаимодействуют между со­бой

2. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО ИОНЫ В РАСТВОРАХ

1.вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. вполне свободны, а их движение за­труднено

3. не вполне свободны, а их движение за­труднено

4. не вполне свободны, а их движение не за­труднено

3. В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ (НАПРИМЕР, НС1, NACL, КОН)

1. полностью диссоциированы

2. полностью не диссоциированы

3. частично диссоциированы

4. диссоциированы на 75 %

4. ГИДРАТИРОВАННЫЕ ИОНЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ,

1. обычно ассо­циируются в молекулы на 25%

2. обычно ассо­циируются в молекулы

**3.** частично не ассо­циируются в молекулы

4. обычно не ассо­циируются в молекулы

5. ВСЛЕДСТВИЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ЧИСЛО ИОНОВ В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ВСЕГДА ЗНАЧИТЕЛЬНО

1**.** неотличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

2. меньше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

3. отличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

4. больше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 8

1. ВСЛЕДСТВИЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ЧИСЛО ИОНОВ В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ВСЕГДА ЗНАЧИТЕЛЬНО

1**.** неотличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

2. меньше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

3. отличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

4. больше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

2. В КОНЦЕНТРИРОВАН­НЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ БЛИЗ­КО ДРУГ К ДРУГУ И ПОЭТОМУ

1. сильно взаимодействуют между со­бой

2. не взаимодействуют между со­бой

3. почти не взаимодействуют между со­бой

4 .слабо взаимодействуют между со­бой

3. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО ИОНЫ В РАСТВОРАХ

1.вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. вполне свободны, а их движение за­труднено

3. не вполне свободны, а их движение за­труднено

4. не вполне свободны, а их движение не за­труднено

4. В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ (НАПРИМЕР, НС1, NACL, КОН)

1. полностью диссоциированы

2. полностью не диссоциированы

3. частично диссоциированы

4. диссоциированы на 75 %

5. ГИДРАТИРОВАННЫЕ ИОНЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ,

1. обычно ассо­циируются в молекулы на 25%

2. обычно ассо­циируются в молекулы

**3.** частично не ассо­циируются в молекулы

4. обычно не ассо­циируются в молекулы

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 9

1. В БЕСКОНЕЧНО РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРАХ (С < 10 -4 МОЛЬ/Л), ГДЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ МАЛЫ И МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРАК­ТИЧЕСКИ ОТСУТСТВУЕТ, ᵧ (Хi) ПРИМЕРНО РАВЕН ЕДИНИЦЕ И

1. активности ионов очень близки их молярным концентрациям а(Хi)*= c*(Хi )

2. активности ионов очень сильно отличаются от их молярных концентраций

3. активности ионов очень сильно отличаются от их массовых долей

4. активности ионов отличаются от их молярных концентраций и коэффициента активности

2. ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА АКТИВНОСТИ ИОНА ЗАВИСИТ ОТ:

1. кон­центрации этого иона;

2. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры;

3. 1) температуры; 2) концентрации других ионов

4. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры; 3) концентрации других ионов

3. КОЛИЧЕСТВЕННО ВЛИЯНИЕ МЕЖ­ИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ИОНА Xi В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НОГО ЭЛЕКТРОЛИТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. ко­эффициентом активности γ(Хi)

2.его активностью а(Хi) 3. его активностью а(Хi) и ко­эффициентом активности γ(Хi) 4. его концентрацией и ко­эффициентом активности γ(Хi)

4. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ИОНА Xi, СООТВЕТСТВЕННО КОТОРОЙ ОН УЧАСТВУЕТ ВО ВЗАИ­МОДЕЙСТВИЯХ, ПРОТЕКАЮЩИХ В РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕК­ТРОЛИТОВ - ЭТО

*1*. активность иона а(Хi)

2.концентрация катионов

3. концентрация анионов

4. суммарная концентрация катионов и анионов

5. АКТИВНОСТЬ ИОНА СВЯЗАНА С ЕГО МОЛЯРНОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ УРАВНЕНИЕМ 1. а(Хi) *=* γ(Хi) *ω*(Хi )

2. а(Хi) *=* γ(Хi) *c*(Хi )

3. а(Хi) *=* γ(Хi) / *ω*(Хi )

4. а(Хi) *=* γ(Хi) / *c*(Хi )

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 10

1. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО ИОНЫ В РАСТВОРАХ

1.вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. вполне свободны, а их движение за­труднено

3. не вполне свободны, а их движение за­труднено

4. не вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ (НАПРИМЕР, НС1, NACL, КОН)

1. полностью диссоциированы

2. полностью не диссоциированы

3. частично диссоциированы

4. диссоциированы на 75 %

3. ГИДРАТИРОВАННЫЕ ИОНЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ,

1. обычно ассо­циируются в молекулы на 25%

2. обычно ассо­циируются в молекулы

**3.** частично не ассо­циируются в молекулы

4. обычно не ассо­циируются в молекулы

.

4. ВСЛЕДСТВИЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ЧИСЛО ИОНОВ В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ВСЕГДА ЗНАЧИТЕЛЬНО

1**.** неотличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

2. меньше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

3. отличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

4. больше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

5. В КОНЦЕНТРИРОВАН­НЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ БЛИЗ­КО ДРУГ К ДРУГУ И ПОЭТОМУ

1. сильно взаимодействуют между со­бой

2. не взаимодействуют между со­бой

3. почти не взаимодействуют между со­бой

4 .слабо взаимодействуют между со­бой

ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 11

1. ВСЛЕДСТВИЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ЧИСЛО ИОНОВ В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ВСЕГДА ЗНАЧИТЕЛЬНО

1**.** неотличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

2. меньше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

3. отличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

4. больше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

2. В КОНЦЕНТРИРОВАН­НЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ БЛИЗ­КО ДРУГ К ДРУГУ И ПОЭТОМУ

1. сильно взаимодействуют между со­бой

2. не взаимодействуют между со­бой

3. почти не взаимодействуют между со­бой

4 .слабо взаимодействуют между со­бой

3. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО ИОНЫ В РАСТВОРАХ

1.вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. вполне свободны, а их движение за­труднено

3. не вполне свободны, а их движение за­труднено

4. не вполне свободны, а их движение не за­труднено

4. В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ (НАПРИМЕР, НС1, NACL, КОН)

1. полностью диссоциированы

2. полностью не диссоциированы

3. частично диссоциированы

4. диссоциированы на 75 %

5. ГИДРАТИРОВАННЫЕ ИОНЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ,

1. обычно ассо­циируются в молекулы на 25%

2. обычно ассо­циируются в молекулы

**3.** частично не ассо­циируются в молекулы

4. обычно не ассо­циируются в молекулы

2. ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 12

1. С ПОВЫШЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЭФФИЦИЕНТ АКТИВНОСТИ 1.увеличивается, так как возрастает подвижность иона за счет увеличения скорости движения всех частиц в растворе, и в результате частичного разрушения гидратного слоя вокруг него 2. уменьшается, так как уменьшается подвижность иона за счет увеличения скорости движения всех частиц в растворе 3. увеличивается, так как уменьшается подвижность иона за счет увеличения скорости движения всех частиц в растворе, 4. увеличивается в результате частичного разрушения гидратного слоя вокруг него

2. ГИДРАТИРОВАННЫЕ ИОНЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ,

1. обычно ассо­циируются в молекулы на 25%

2. обычно ассо­циируются в молекулы

**3.** частично не ассо­циируются в молекулы

4. обычно не ассо­циируются в молекулы

3. ВСЛЕДСТВИЕ ПОЛНОЙ ДИССОЦИАЦИИ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ЧИСЛО ИОНОВ В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ВСЕГДА ЗНАЧИТЕЛЬНО

1**.** неотличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

2. меньше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

3. отличается от концентрации ионов в растворе слабого электролита той же концентрации

4. больше, чем в растворах слабых электролитов той же концентрации

4. В КОНЦЕНТРИРОВАН­НЫХ РАСТВОРАХ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ БЛИЗ­КО ДРУГ К ДРУГУ И ПОЭТОМУ

1. сильно взаимодействуют между со­бой

2. не взаимодействуют между со­бой

3. почти не взаимодействуют между со­бой

4 .слабо взаимодействуют между со­бой

5. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО ИОНЫ В РАСТВОРАХ

1.вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. вполне свободны, а их движение за­труднено

3. не вполне свободны, а их движение за­труднено

4. не вполне свободны, а их движение не за­труднено

2. ОСОБЕННОСТИ РАСТВОРОВ СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА

Задание 13

1. КОЛИЧЕСТВЕННО ВЛИЯНИЕ МЕЖ­ИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ИОНА Xi В РАСТВОРЕ СИЛЬ­НОГО ЭЛЕКТРОЛИТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. ко­эффициентом активности γ(Хi)

2.его активностью а(Хi) 3. его активностью а(Хi) и ко­эффициентом активности γ(Хi) 4. его концентрацией и ко­эффициентом активности γ(Хi)

2. НА ВЕЛИЧИНУ КОЭФФИЦИЕНТА АКТИВНОСТИ ИОНА 1. не влияет общая концентрация всех ио­нов в растворе 2. влияет концентрация катионов в растворе 3. влияет общая концентрация всех ио­нов в растворе 4. влияет концентрация анионов в растворе

3. АКТИВНОСТЬ ИОНА СВЯЗАНА С ЕГО МОЛЯРНОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ УРАВНЕНИЕМ 1. а(Хi) *=* γ(Хi) *ω*(Хi )

2. а(Хi) *=* γ(Хi) *c*(Хi )

3. а(Хi) *=* γ(Хi) / *ω*(Хi )

4. а(Хi) *=* γ(Хi) / *c*(Хi )

4. В БЕСКОНЕЧНО РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРАХ (С < 10 -4 МОЛЬ/Л), ГДЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ МАЛЫ И МЕЖИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРАК­ТИЧЕСКИ ОТСУТСТВУЕТ, ᵧ (Хi) ПРИМЕРНО РАВЕН ЕДИНИЦЕ И

1. активности ионов очень близки их молярным концентрациям а(Хi)*= c*(Хi )

2. активности ионов очень сильно отличаются от их молярных концентраций

3. активности ионов очень сильно отличаются от их массовых долей

4. активности ионов отличаются от их молярных концентраций и коэффициента активности

5. ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА АКТИВНОСТИ ИОНА ЗАВИСИТ ОТ:

1. кон­центрации этого иона;

2. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры;

3. 1) температуры; 2) концентрации других ионов

4. 1) кон­центрации этого иона; 2) температуры; 3) концентрации других ионов