

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН



ТЕСТОВАЯ | 2024
книжка

Компонент Б.5-2

Вариант

Таджикский язык

Биология

Химия

1

ИНСТРУКЦИЯ

Тестовая книжка состоит из трёх субтестов: по **таджикскому языку, биологии и химии**. В субтесты включены задания закрытого типа (с выбором ответа и на соответствие) и открытого типа: в субтестах по **таджикскому языку** – 20 заданий, по **биологии** – 21 заданий, по **химии** – 23 заданий.

В **задании с выбором ответа** даётся четыре варианта ответа и только **один** является **правильным**.



Например, если Вы считаете, что правильный ответ на задание с выбором ответа дан в варианте В, то в листе ответов он должен быть оформлен следующим образом:

A B C D

В **задании на соответствие** нужно правильно соотнести элементы одного множества с элементами другого, в котором один из элементов является лишним, то есть каждый элемент (слово, предложение, функция, формула и т. п.) в левом столбце должен быть правильно соотнесён с элементом в правом столбце.



Например, если Вы считаете, что в задании на соответствие варианту А соответствует ответ под номером 2, варианту В – ответ под номером 4, варианту С – ответ под номером 1, варианту D – ответ под номером 5, то в листе ответов каждый ответ должен быть оформлен следующим образом:

1	2	3	4	5
A	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
C	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

В **задании открытого типа** ответом является цифра(ы), которая(ые) вписывается(ю)тся в специальные клеточки в листе ответов. В указанные клеточки единицы измерения (л, г, % и т. д.) **не вписываются**.



Например, если Вы считаете, что ответом на задание открытого типа является 268 л, то в лист ответов нужно вписать только число:

2 6 8

Общее время на выполнение тестовых заданий – **150 минут**.



После ознакомления с инструкцией, которая была зачитана тест-администратором, на обратной стороне листа ответов **впишите** предложение **С порядком проведения экзамена ознакомлен(а)** и **поставьте** свою подпись.

Будьте внимательны во время выполнения заданий.

Сначала ответы **отметьте/впишите** в тестовой книжке.

Не волнуйтесь, если затрудняетесь выполнить какое-либо задание, переходите к выполнению следующего – **вернётесь** к вызвавшему трудность заданию, когда выполните остальные.



Во время проведения экзамена **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- разговаривать друг с другом, помогать, мешать друг другу и (или) использовать помочь других лиц в выполнении тестовых заданий;
- обмениваться тестовыми книжками, листами ответов и любого вида записями друг с другом;
- делать записи и пометки, не относящиеся к экзамену и (или) листу, в листе ответов, в том числе в их полях;
- выносить из аудитории лист ответов и (или) другие материалы, предназначенные для проведения экзамена.

В случае нарушения требований или отказа их выполнять лица, ответственные за проведение экзамена, вправе удалить Вас с экзамена.

ЗАПОЛНЕНИЕ ЛИСТА ОТВЕТОВ

- перед выполнением тестовых заданий **отметьте номер варианта** тестовой книжки в листе ответов;
- в листе ответов **оформляйте** ответы, согласно правилам заполнения листа ответов (см. образец выше);
- помните**, исправлять ответы в листе ответов **НЕЛЬЗЯ** – неправильно оформленные (любым другим способом) и исправленные ответы **не принимаются**;
- прежде чем сдать лист ответов, ещё раз **убедитесь**, что все ответы перенесены в лист ответов.



Повторно лист ответов **не выдаётся**.

Желаем Вам успеха!

1 Дар қадом калима ташдид мушоҳида мешавад?

- A) заррин
- B) ёддошт
- C) калиддон
- D) каммазмун

2 Дар қадом калима имлои ҳарфи ӯ нодуруст аст?

- A) дӯлоб
- B) бӯстон
- C) ғӯрбат
- D) гӯшрас

3 Аз рӯйи мазмуни байт ҳаммаъноҳои калимаи мутрибро муайян намоед:

*Мутриби хушнаво бигӯ, тоза ба тоза, нав ба нав,
Бодай дилқуши бичӯ, тоза ба тоза, нав ба нав.* Ҳофизи Шерозӣ

- A) гӯянда ва ҷӯянда
- B) хонанда ва бинанда
- C) гӯянда ва шунаванда
- D) навозанда ва сароянда

4 Қадом воҳиди фразеологӣ маънии ғамгину маъюс шуданро дорад?

- A) хотир нозук будан
- B) хотир малул шудан
- C) аз хотир тарошидан
- D) хотир парешон шудан

5 Ба ҷойи сенуқта ибораи рехтаи мувофиқро гузоред:

Одам фиристодам, ки биёй, ҷорта ... ҷақ-ҷақ қунем. Ҷ. Икромӣ

- A) аз ҳар роҳ
- B) дар ҳар сурат
- C) аз ҳар тараф
- D) ҳар сари қадам

6 Услуби баёни матни зеринро муайян намоед:

*Калимаи фарҳанг дар лугат ба ду маънӣ: лугавӣ ва истилоҳӣ омадааст.
Маънии лугавии фарҳанг (фар – равшаниӣ, ҳанг – ақлу хирад) мебошад. Яъне бо қувваи ақлу хирад равшан ва ошкор соҳтани нуқтаю маъниҳои тираю ноаёнро ифода мекунад.*

Маънии истилоҳии калимаи фарҳанг дар лугат бо маъниҳои ақл, адааб, дониш, илм ва маърифат омадааст...

- A) илмӣ
- B) бадей
- C) публисистӣ
- D) расмӣ-коргузорӣ

7 Исмҳои дар қолаби шумора + исм сохташударо муайян намоед:

- A) даҳтойӣ, садтойӣ
- B) яктарафа, яксоатӣ
- C) ҳафтод, ҳафтсад
- D) чорбоғ, чормағз

8 Дар байти зерин калимаи “бөадаб” чӣ хел сифат аст?

*Бөадаб танҳо на ҳудро дошт бад,
Балки оташ бар ҳама оғоқ зад.* Ҷалолиддини Балхӣ

- A) сода
- B) сохта
- C) мураккаб
- D) таркибӣ

9 Асоси замони ҳозираи феълҳои *навохтан* ва *гудохтанро* нишон дихед:

- A) навоз, гудоз
- B) навохт, гудохт
- C) бинавохт, бигудохт
- D) менавохт, мегудохт

10 Ба чои сенуқта ҳиссачаи мувофиқ гузоред:

– *Оҳ, ту ... Гулнор нестӣ?! – гуфта як қад парид зани жӯлидамӯ.* С. Айнӣ

- A) охир
- B) магар
- C) наход
- D) эҳтимол

11 Ҷузъи асосии ибораҳои “аз арактар” ва “аз ҳунук сурҳ” қадом ҳиссай нутқ аст?

- A) исм
- B) зарф
- C) сифат
- D) ҷонишин

12 Ҷумлаи унвониро муайян қунед:

- A) Мо – ҳамсояи девордармиён.
- B) Акнун субҳ медамид.
- C) – Номи падарат?
– Бозор! С. Айнӣ
- D) Баҳор. Ҳаво соф. П. Толис

13 Ҷумларо аз рӯйи ифодаи мақсад (оҳанг, тобиш) муайян қунед:

Дар ҷавонӣ дор пиронро азиз... Фаридуддини Аттор

- A) амрӣ
- B) саволӣ
- C) хитобӣ
- D) ҳикоягӣ

14 Ҷумлаи мураккабро пурра намоед:

Вай сухани ҳудро шоирона сар карданӣ буд, аммо ... Р. Ҷалил

- A) дарду аламаш тоқатфарсо буд
- B) ҳисси ифтихори раис боло гирифт
- C) ягон калимаи зебо ба ёдаш намеомад
- D) падарам онҳоро ҳақиқат мепиндошт

15 Байти зерини Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ қадом маъниро бозгӯ мекунад?

*Ҳар ки н-омӯҳт аз гузаши рӯзгор,
Ҳеҷ ҳ-омӯзад зи ҳеҷ омӯзгор.*

- A) Маъниои аслии зиндагӣ нақуӣ кардан аст.
B) Боарзиштарин дороии мо вақту фурсати мост.
C) Ҳодисаҳоро аз худ дур кун, то таҷриба омӯзӣ.
D) Беҳтарин муаллими мо худи зиндагист.

16 Таркибҳои ҷуфтро муайян намоед:

- | | |
|------------|------------|
| A) дӯғу | 1) шаҳомат |
| B) шакку | 2) эҳтиром |
| C) шукуху | 3) эътибор |
| D) ҳурмату | 4) пӯписа |
| | 5) шубҳа |

17 Ба ҷойи сенуқта дар ҳар байт зидмаъни калимаи ишорашударо гузоред:

- | | |
|--|--------------|
| A) Нагузашт он маҳу зор аст Ҳилолӣ ба раҳаш,
Ҳоли ... ҳароб аст, ки <u>шоҳе</u> нагузашт. Бадриддини Ҳилолӣ | 1) бегона |
| B) Дар сари ҳарфи рақиб аз бари ман дурӣ кард,
<u>Ошно</u> бин, ки маро муфт ба ... фурӯҳт. А. Лоҳутӣ | 2) фақир |
| C) Кард бо ...он ёрӣ,
Бо <u>ситамгарон</u> ситамкорӣ. Низомии Ганҷавӣ | 3) тавонгар |
| D) Хонае ҳафту ҳашт бо ӯ хеш,
Он ... буд, он дигар <u>дарвеш</u> . Низомии Ганҷавӣ | 4) дарвеш |
| | 5) додпарвар |

18 Аз решай калимаҳо бо пасвандҳои мувоғиқ калимаи нав созед:

- | | |
|-----------|----------|
| A) ғам | 1) -ӣ |
| B) зан | 2) -гӣ |
| C) хона | 3) -она |
| D) дехқон | 4) -гин |
| | 5) -гона |

19 Аз калима ва сифатҳои феълӣ ибора созед:

- | | |
|------------|------------------------|
| A) қас | 1) ҳал мешудагӣ |
| B) хишт | 2) иҷро мешудагӣ |
| C) нақша | 3) рехта мешудагӣ |
| D) масъала | 4) қасро мешинохтагӣ |
| | 5) нигоҳубин мекардагӣ |

20 Мазмуни панду андарзҳои Аттори Нишопуриро муайян намоед:

- | | |
|---|--|
| A) Дӯсти бад бошад зиёнкор, эй писар!
Ту тамаъ з-он дӯст бардор, эй писар! | 1) Аз дӯсти нодон душмани доно беҳтар аст. |
| B) Ҳар ки бо мардум насозад дар ҷаҳон,
Зиндагонӣ талҳ дорад ҷовидон. | 2) Аз сифла некӣ ҷашм мадор, ки бекадр шавӣ. |
| C) Дур шав з-он қас, ки ҳоҳад аз ту суд,
Гар сари ҳуд бар қадамҳои ту суд. | 3) Аз қасе, ки ба ту хушомад кардаву тамаъҷӯйӣ мекунад, бигрез. |
| D) Аз фурӯмоя муроди ҳуд маҷӯй,
То наёяд мар туро ҳорӣ ба рӯй. | 4) Қасе, ки бо дигарон муросо накунад, зиндагиаш ҳаргиз ширин нашавад. |
| | 5) Аз дӯсте, ки ҳамеша зарар меорад, ҷашми некӣ мадор. |

1 Полости внутренних органов человека выстилает ... ткань.

- A) нервная**
- B) мышечная**
- C) эпителиальная**
- D) соединительная**

2 К механической функции костей скелета человека относят

- A) участие в иммунитете**
- B) обмен солей**
- C) кроветворение**
- D) опору тела**

3 Какой орган обеспечивает движение крови по сосудам?

- A) желудок**
- B) селезёнка**
- C) головной мозг**
- D) сердце**

4 Между левым предсердием и левым желудочком находится ... клапан.

- A) трёхстворчатый**
- B) двухстворчатый**
- C) полулуунный**
- D) одностворчатый**

5 Какую функцию выполняют передние корешки спинного мозга?

- A) движения**
- B) выделения**
- C) трофическую**
- D) защитную**

6 Консументы – потребители живых растений.

- A) фитофаги**
- B) сапрофаги**
- C) копрофаги**
- D) бактериофаги**

7 К биотическим экологическим факторам относится

- A) температура**
- B) влажность**
- C) наличие животных**
- D) содержание кислорода**

8 Какое свойство даёт хитин покрову членистоногих?

- A) твёрдость
- B) слизистость
- C) прозрачность
- D) хрупкость

9 Какой представитель морских кольчатых червей изображен на рисунке?

- A) нереида
- B) нереис
- C) анфитрира
- D) афродит



10 Представитель класса Двусторчатые моллюски.

- A) аргонавт
- B) коретис
- C) тридакана
- D) кальмар

11 Желудок сложно устроен у

- A) Нежвачных
- B) Непарнокопытных
- C) Приматов
- D) Жвачных

12 Сои относится к семейству

- A) Бобовые
- B) Губоцветные
- C) Лилейные
- D) Злаковые

13 Основной признак двудольных растений.

- A) наличие стебля, листьев и корня
- B) наличие двух семядолей в зародыше
- C) наличие стержневой корневой системы
- D) наличие листьев с сетчатым жилкованием

14 Клетки каких организмов в своём составе имеют плотную оболочку, кольцевую ДНК, рибосомы и плазматическую мембрану?

- A) бактерий
- B) животных
- C) грибов
- D) растений

15

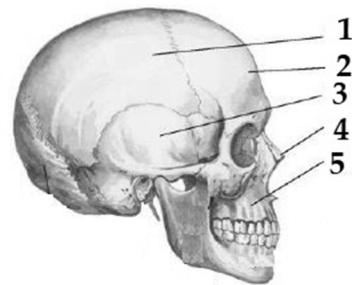
Соцветие корзинка у представителей семейства

- A) Сложноцветные
- B) Пасленовые
- C) Розоцветные
- D) Крестоцветные

16

Соотнесите череп человека и цифру:

- A) височная кость
- B) лобная кость
- C) теменная кость
- D) верхнечелюстная кость



17

Соотнесите:

Заповедник

- A) «Даштиджум»
- B) «Тигровая балка»
- C) «Ромит»
- D) «Зоркул»

Охраняемый вид

- 1) винторогий козёл
- 2) форель
- 3) бухарский олень
- 4) зубр
- 5) архар (горный баран)

18

Соотнесите:

Класс

- A) Насекомые
- B) Ракообразные
- C) Двустворчатые моллюски
- D) Головоногие

Представитель

- 1) осьминог
- 2) циклоп
- 3) тля
- 4) жемчуг
- 5) морская звезда

19

Соотнесите:

Тип соцветия

- A) простой зонтик
- B) корзинка
- C) головка
- D) сложный колос

Семейство

- 1) Пасленовые
- 2) Сложноцветные
- 3) Розоцветные
- 4) Бобовые
- 5) Злаковые

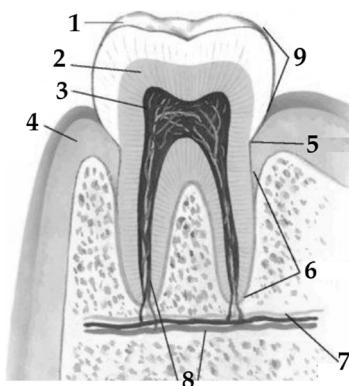
20

Внутреннюю и внешнюю структуру зубов, которая обозначена на схеме цифрами, определите по порядку:

- a) дентин*
- б) корень*
- в) капсула*

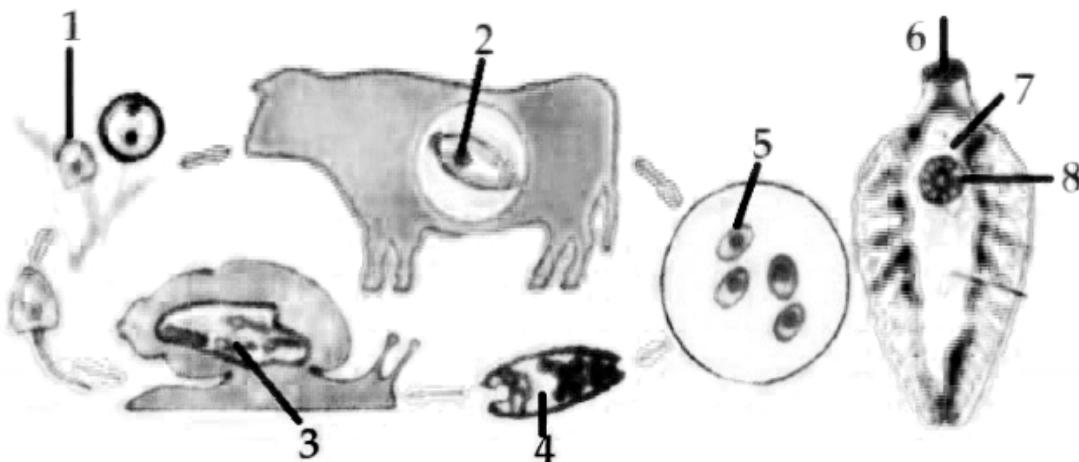
При правильной последовательности написания ответа (цифр, относящихся к *a*, *б* и *в*) получится трёхзначное число.

В ответе запишите именно это число.



21

Напишите заражения домашних животных от сосальщика, которые обозначены на схеме цифрами, в следующем порядке:



- а) брюшная присоска*
- б) яйца*
- в) личинка*

При правильной последовательности написания ответа (цифр, относящихся к *а*, *б* и *в*) получится трехзначное число.

В ответе запишите именно это число.



**Не забудьте, пожалуйста, внести свои ответы в лист ответов.
Заполнение листа ответов – обязательная составная часть экзамена.**

1 Уравнение окислительно-восстановительной реакции.

- A) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ba}(\text{OH})_2$
- B) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{C} = 3\text{CO} + 2\text{Fe}$
- C) $\text{Cr}_2\text{O}_3 + 3\text{SO}_3 = \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$
- D) $\text{SO}_3 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

2 Формула нитрата кобальта (II).

- A) $\text{Co}(\text{NO}_3)_3$
- B) $\text{Co}(\text{NO}_3)_2$
- C) $\text{Co}(\text{NO}_2)_2$
- D) $\text{Co}(\text{NO}_2)_3$

3 Степень окисления брома в HBrO_3 равна

- A) -1
- B) +3
- C) +5
- D) +6

4 Чтобы выход оксида серы (VI) в реакции $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3 + \text{Q}$ увеличился, нужно

- A) уменьшить давление
- B) добавить оксид серы (VI)
- C) понизить температуру
- D) добавить катализатор

Место для черновика

5

В каком веществе имеются ионная и ковалентно-полярная связи?

- A) K_2O_2
- B) K_2SO_4
- C) C_2H_6
- D) H_2CO_3

6

В порядке возрастания неметаллических свойств расположены элементы

- A) $\text{N} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{As}$
- B) $\text{O} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Se}$
- C) $\text{C} \rightarrow \text{N} \rightarrow \text{O}$
- D) $\text{Cl} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{P}$

7

Какой катион образуется на первой ступени диссоциации гидроксида железа (III)?

- A) FeOH^+
- B) Fe^{3+}
- C) $\text{Fe}(\text{OH})_2^+$
- D) FeOH^{2+}

8

Чтобы осадить ионы кальция из раствора CaCl_2 , в него нужно добавить

- A) оксид серы (IV)
- B) карбонат натрия
- C) азотную кислоту
- D) нитрат серебра

Место для черновика

9

Для растворения оксида кремния (IV) можно использовать

- A) HNO_3
- B) NaCl
- C) NaOH
- D) H_2O

10

С раствором гидроксида калия в реакцию вступает

- A) алюминий
- B) водород
- C) магний
- D) азот

11

Минеральное удобрение.

- A) CaCO_3
- B) H_2SiO_3
- C) $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$
- D) $\text{Pb}(\text{HSO}_4)_2$

12

При электролизе раствора CuSO_4 на аноде образуется

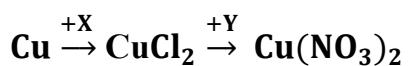
- A) SO_2
- B) Cu
- C) H_2
- D) O_2

Место для черновика

12

Компонент Б.5-2 – Химия

Первая сессия

13**В схеме превращений****веществами X и Y, соответственно, являются**

- A)** HCl и Pb(NO₃)₂
- B)** KCl и HNO₃
- C)** HgCl₂ и AgNO₃
- D)** Cl₂ и KNO₃

14**В уравнении реакции $8\text{Al} + 3\text{KNO}_3 + 5\text{KOH} + 18\text{H}_2\text{O} = 8\text{K}[\text{Al}(\text{OH})_4] + 3\text{X}$ веществом X является**

- A)** NH₃
- B)** N₂O₃
- C)** KNO₂
- D)** HNO₃

15**В какой реакции азот является восстановителем?**

- A)** N₂ + O₂ → NO
- B)** N₂ + H₂ → NH₃
- C)** N₂ + Li → Li₃N
- D)** N₂ + Ca → Ca₃N₂

16**Углеводород C₆H₁₀ относится к классу**

- A)** алkenов
- B)** алканов
- C)** аренов
- D)** алкинов

Место для черновика

17

Сколько граммов брома присоединяет этен массой 7 г?

- A) 60
- B) 20
- C) 40
- D) 80

18

Соотношения:

- A) двойная соль
- B) кислая соль
- C) средняя соль
- D) основная соль

- 1) K_2HPO_4
- 2) $Al(NO_3)_3$
- 3) $K[Al(OH)_4]$
- 4) $KAl(SO_4)_2$
- 5) $AlOHSO_4$

19

Соотношения:

- A) число электронов в ионе Cl^+
- B) число протонов в ионе K^+
- C) число электронов в ионе HS^-
- D) число нейтронов в атоме ^{39}K

- 1) 18
- 2) 17
- 3) 20
- 4) 19
- 5) 16

Место для черновика

20

Соотношения исходные вещества и продукт(ы) реакции:

- A) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
B) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
C) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ (изб.)} \rightarrow$
D) $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow$

- 1) CaCO_3
2) $\text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
3) $\text{Ca}(\text{HSO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
4) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
5) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

21

Сколько кДж теплоты выделится при сгорании 80 г метана, согласно термохимическому уравнению: $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 890 \text{ кДж}$?

22

В скольких граммах воды нужно растворить 15 г хлорида натрия, чтобы массовая доля соли в полученном растворе составила 20%?

23

Сколько литров газа (н. у.) выделится в результате растворения 80 г меди в концентрированной азотной кислоте?



Не забудьте, пожалуйста, внести свои ответы в лист ответов.
Заполнение листа ответов – обязательная составная часть экзамена.

Место для черновика

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ХИМИИ

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

ПЕРИОДЫ	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ								VIII B
	A I B	A II B	A III B	A IV B	A V B	A VI B	A VII B	A	
1	(H)							H 1.00794 Водород	He 2.002602 Гелий
2	Li 6.941 Литий	Be 9.0122 Бериллий	B 10.811 Бор	C 12.011 Углерод	N 14.007 Азот	O 15.999 Кислород	F 18.998 Фтор	Ne 20.179 Неон	
3	Na 22.99 Натрий	Mg 24.305 Магний	Al 26.9815 Алюминий	Si 28.086 Кремний	P 30.974 Фосфор	S 32.066 Сера	Cl 35.453 Хлор	Ar 39.948 Аргон	
4	K 39.098 Калий	Ca 40.08 Кальций	Sc 44.956 Скандиний	Ti 47.90 Титан	V 50.941 Ванадий	Cr 51.996 Хром	Mn 54.938 Марганец	Fe 55.847 Железо	Co 58.933 Кобальт
	Cu 63.546 Медь	Zn 65.39 Цинк	Ga 69.72 Галий	Ge 72.59 Германий	As 74.992 Мышьяк	Se 78.96 Селен	Br 79.904 Бром	Kr 83.80 Криптон	Ni 58.70 Никель
5	Rb 85.468 Рубидий	Sr 87.62 Стронций	Y 88.906 Иттрий	Zr 91.22 Цирконий	Nb 92.906 Ниобий	Mo 95.94 Молибден	Tc 97.91 Технеций	Ru 101.07 Рутений	Rh 102.906 Родий
	Ag 107.868 Серебро	Ag 112.41 Кадмий	In 114.82 Индий	Sn 118.71 Олово	Sb 121.75 Сурьма	Te 127.60 Теллур	I 126.9045 Йод	Pd 106.4 Палладий	
6	Cs 132.905 Цезий	Ba 137.33 Барий	La* 138.9055 Лантан	Hf 178.49 Гафний	Ta 180.9479 Тантал	W 183.85 Вольфрам	Re 186.207 Рений	Os 190.2 Осмий	Pt 195.08 Платина
	Au 196.967 Золото	Hg 200.59 Ртуть	Tl 204.38 Таллий	Pb 207.19 Свинец	Bi 208.980 Висмут	Po 209.98 Полоний	At 209.99 Астат	Rn 222 Радон	
7	Fr [87] Франция	Ra [226] Радий	Ac** [227] Актиний	Rf [261] Резерфордий	Db [262] Дубний	Sg [263] Сиборгий	Bh [262] Борий	Hs [265] Хассий	Mt [272] Мейтнерий
	RO	RO	RO ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇		RO ₄
ФОРМУЛЫ ВЫСШИХ ОКСИДОВ				RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH		
ФОРМУЛЫ ЛУЧШИХ ОДНОАТОМНЫХ СОЕДИНЕНИЙ									
ЛАНТАНОИДЫ*	Ce 140.12 Церий	Pr 140.908 Празеодим	Nd 144.24 Неодим	Pm 144.91 Прометий	Sm 150.36 Самарий	Eu 151.96 Европий	Gd 157.25 Гадолиний	Tb 158.926 Тербий	Dy 162.50 Диспрозий
	Th 232.038 Торий	Pa 231.04 Протактиний	U 238.03 Уран	Np 237.05 Плутоний	Am 243.06 Америций	Cm 247.07 Кюрий	Bk 251.08 Берклий	Cf 252.08 Калифорний	Es 257.10 Энштейний
АКТИНОИДЫ**									

Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде

Ион	H ⁺	Li ⁺	K ⁺	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Ba ²⁺	Sr ²⁺	Al ³⁺	Cr ³⁺	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Zn ²⁺	Ag ⁺	Pb ²⁺	Cu ²⁺	Hg ⁺	Hg ²⁺	Mn ²⁺	Sn ²⁺	Ni ²⁺	Co ²⁺	
OH ⁻		P	P	P	P	H	M	P	M	H	H	H	H	H	—	M	H	—	—	H	H	M	H	
F ⁻	P	M	P	P	P	M	H	M	M	M	P	M	M	P	P	M	P	G	G	P	P	P	P	
Cl ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	M	P	P	P	H	M	P	H	P	P	G	P	P	
Br ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	H	M	P	H	M	P	G	P	P	
I ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	—	P	H	M	—	H	M	P	M	P
S ²⁻	P	P	P	P	P	G	G	P	H	G	H	H	G	H	H	H	H	H	—	H	M	H	H	
SO ₃ ²⁻	P	P	P	P	P	H	H	H	H	—	—	G	—	H	H	H	H	H	—	H	H	—	H	
SO ₄ ²⁻	P	P	P	P	P	P	M	H	M	P	P	P	P	P	M	M	M	P	M	G	P	G	P	
PO ₄ ³⁻	P	M	P	P	G	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
CO ₃ ²⁻	P	P	P	P	P	M	H	H	M	—	—	H	—	H	M	H	G	H	—	H	—	H	H	
SiO ₃ ²⁻	H	H	P	P	—	G	H	H	H	G	G	G	G	G	—	G	G	—	—	G	G	G	G	
NO ₃ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	G	P	P	P	P	P	
AcO ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	M	P	P	P	P	P	
CrO ₄ ²⁻	P	P	P	P	P	P	M	H	M	G	G	G	H	H	H	H	H	H	H	H	G	H	H	
ClO ₄ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	

Условные обозначения:

AcO⁻ – ацетат-ион CH₃COO⁻; «P» – вещество растворимо (> 1 г в 100 г воды); «M» – вещество малорастворимо (0,001–1 г в 100 г воды); «H» – вещество нерастворимо (< 0,001 г в 100 г воды); «G» – вещество подвергается сильному гидролизу; «—» – вещество не получено.

РЯД ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ МЕТАЛЛОВ:

Li, K, Ba, Ca, Na, Mg, Zn, Cr, Fe, Co, Sn, Pb (H), Cu, Hg, Ag, Au