

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН



ТЕСТОВАЯ | 2024
книжка

Компонент Б.5-2

Вариант

- Таджикский язык
- Биология
- Химия

3

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

2 Дар қадом калима имлои ҳарфи ӯ нодуруст аст?

- A) мурӯд
- B) мурӯр
- C) нӯшин
- D) кӯҳсор

3 Аз рӯйи мазмуни байт ҳаммаъноҳои калимаи мутрибро муайян намоед:

*Мутриби хушнаво бигӯ, тоза ба тоза, нав ба нав,
Бодаи дилкуши бичӯ, тоза ба тоза, нав ба нав.* Ҳофизи Шерозӣ

- A) навозанд ва сароянда
- B) гӯянда ва шунаванд
- C) хонанда ва бинанда
- D) гӯянда ва ҷӯянда

4 Қадом воҳиди фразеологӣ маънии логаруҳароб ва беҳолу бемадор шуданро дорад?

- A) аз худ рафтан
- B) худро гум кардан
- C) худро гирондан
- D) худро аз даст додан

5 Ба ҷойи сенуқта ибораи рехтаи мувофиқро гузоред:

Сонитар, роҳравон ... , ки ба гапи дуҳтарак дурусттар ҷавоб гардондан лозим буд. Ф. Муҳаммадиев

- A) аз фикраш гузаронд
- B) фикрашро гузаронд
- C) аз фикраш баргашт
- D) фикр карда дид

6 Услуби баёни матни зеринро муайян намоед:

Қадимтарин фарҳанги тафсирӣ ин “Лугати фурс”-и Асадии Тусӣ (нимайи дуюми асри XI) таълиф шудааст, ки дар он калимаҳои душворфаҳм аз ашъори шоирони Осиёи Миёна ва Ҳаросон – Рӯдакӣ, Абушақури Балхӣ, Дақиқӣ, Фирдавсӣ, Үнсурӣ, Фарруҳӣ ва дигарон оварда шудаанд. Нусхаи қадимтарини “Лугати Фурс” зиёда аз ҳазор калимаро дарбар мегирад, дар нусхаҳои баъдинаи он шумораи калимаҳо то дуҳазор расонида шуд.

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

7 Ислҳои дар қолаби шумора + исм соҳташударо муайян намоед:

- A) ҳафта, чилбур
- B) чордаҳ, чорсад
- C) яккатоз, яккаҳон
- D) душанбе, чоргоҳ

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

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

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

9 Асоси замони ҳозираи феълҳои боридан ва бофта нишон дихед:

- A) биборид, бибофт
- B) борида, бофта
- C) борид, бофт
- D) бор, боф

10 Ба ҷои сенуқта ҳиссачаи мувоғиқ гузоред:

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

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

11 Ҷузъи асосии ибораҳои “ба шаҳр наздик” ва “ба ҳаёт бепарво” қадом ҳиссай нутқ аст?

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

12 Ҷумлаи унвониро муайян қунед:

- A) Шаби моҳи август.
- B) – Кӣ шуда кор мекардӣ?
– Оҳангар.
- C) – Ту аз ман хафа нестӣ?
- D) Падарам касал шуд.

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

Офтобо, бори дигар хонаро пурнур кун... Ҷалолиддини Румӣ

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

14 Ҷумлаи мураккабро пурра намоед:

Худи ақаам ба ин овозаҳо он қадар бовар намекард, аммо

- A) мардум дар вақташ ба корашон мераванд
- B) худи шумо дар ин кор таҷриба андӯхтед
- C) онҳо аз ин сӯхбат баҳра мебардоштанд
- 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) Беҳтарин муаллими мо худи зиндагист.
C) Боарзиштарин дороии мо вақту фурсати мост.
D) Ҳодисаҳоро аз худ дур кун, то таҷриба омӯзӣ.

16 Таркибҳои ҷуфтро муайян намоед:

- | | |
|-----------|-------------|
| A) панду | 1) муҳаббат |
| B) ҷабру | 2) шаҳомат |
| C) радду | 3) насиҳат |
| D) шуқӯҳу | 4) ҷафо |
| | 5) бадал |

17 Ба ҷои 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) Ҳонае 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) деҳқон | 1) -гӣ |
| B) зан | 2) -она |
| C) хона | 3) -гона |
| D) ғам | 4) -гин |
| | 5) -ӣ |

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 пандҳои Аттори Нишопуриро муайян кунед:

- | | |
|--|---|
| A) Заҳмати худро зи мардум дур дор,
Бори худ бар қас маяфкан, зинҳор. | 1) Каҷравонро роҳи рост бинамой, то
кори хайре карда бошӣ. |
| B) Ҳар киро бинӣ ба роҳи носавоб,
Сар ба роҳаш ор, то ёбӣ савоб. | 2) Қасро ранҷ мадҳ ва мушкилоти зин-
дагиатро ба дӯши дигарон магузор. |
| C) Ҳар ки меҳоҳад, ки бошад дар амон,
Муҳр мебояд ниҳодан дар забон. | 3) Хоҳӣ, ки сарзанишат нақунанд, бо
хирадмандон ҳамсӯҳбат бош. |
| D) Аз маломат то бимонӣ дар амон,
Бош доим ҳамнишини олимон. | 4) Сар ба саломат хоҳӣ, сухани дурушт
магӯй. |
| | 5) Хирадмандонро бад нагӯянд ва сар-
заниш нақунанд. |

1 Полости внутренних органов человека выстилает ... ткань.

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

2 Какие кости в скелете человека соединены между собой неподвижно?

- A) плечевая и локтевая**
- B) мозгового отдела черепа**
- C) позвонки поясничного отдела позвоночника**
- D) бедра и голени**

3 Определите оболочки сердца?

- A) верхняя, нижняя, средняя**
- B) эндодерма, эктодерма, мезодерма**
- C) эпикард, миокард, эндокард**
- D) эндокард, перикард, эпикард**

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

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

5 Какую функцию выполняют задние корешки спинного мозга?

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

6 Консументы – потребители живых растений.

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

7 К биотическим экологическим факторам относится

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

8 Какое свойство даёт хитин покрову членистоногих?

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

9 Какой представитель морских кольчатых червей изображен на рисунке?

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



10 Представитель класса Двусторчатые моллюски.

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

11 Желудок сложно устроен у

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

12 Люцерна относится к семейству

- A) Лилейные
- B) Бобовые
- C) Губоцветные
- 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 Какие органоиды бактериальной клетки отвечают за синтез белков?

- A) лизосомы
- B) рибосомы
- C) эндоплазматическая сеть
- D) митохондрии

15

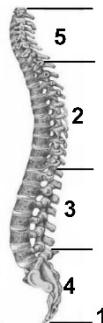
Соцветие корзинка у представителей семейства

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

16

Соотнесите отдел позвоночника и цифру:

- A) поясничный
- B) шейный
- C) крестцовый
- D) грудной



17

Соотнесите:

Заповедник

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

Охраняемый вид

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

18

Соотнесите:

Класс

- A) Нематоды
- B) Полихеты (Многощетинковые черви)
- C) Брюхоногие
- D) Сцифоидные

Представитель

- 1) аурелия
- 2) коретис
- 3) остраица
- 4) мидия
- 5) пескожил

19

Соотнесите:

Тип соцветия

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

Семейство

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

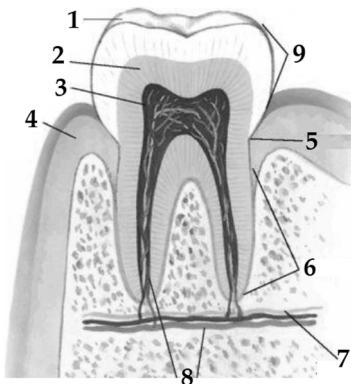
20

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

- a) эмаль*
- б) головка*
- в) кровеносные сосуды*

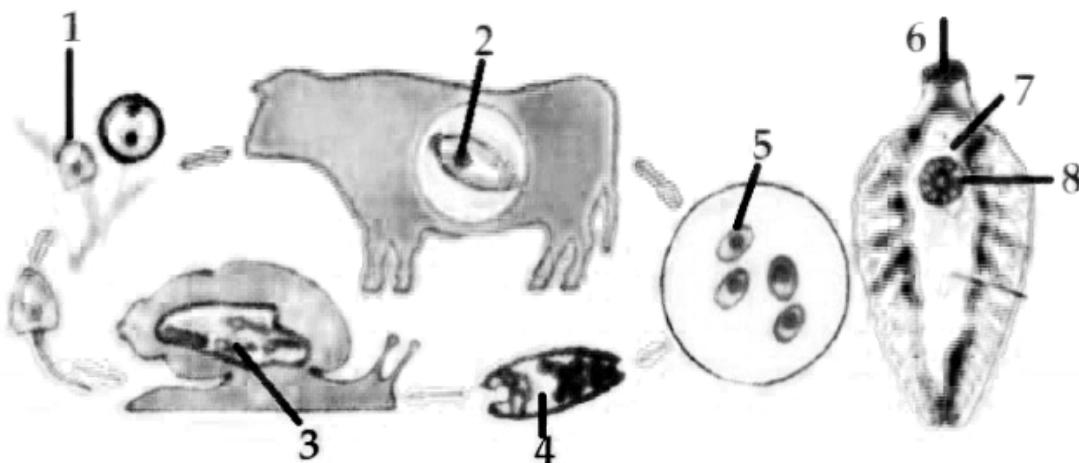
При правильной последовательности написания ответа (цифр, относящихся к *а*, *б* и *в*) получится трёхзначное число.

В ответе запишите именно это число.



21

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



- а) циста*
- б) развитие личинок в прудовике*
- в) пищеварительная система*

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

2 Формула нитрита железа (III).

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

3 Степень окисления брома в HBrO_3 равна

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

4 Чтобы выход аммиака в реакции $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3 + \text{Q}$ увеличился, нужно

- A) добавить катализатор
- B) повысить температуру
- C) увеличить давление
- D) добавить аммиак

Место для черновика

5 В каком веществе имеются полярная и неполярная ковалентные связи?

- A) H_2CO_3
- B) Na_2O_2
- C) NaOH
- D) C_2H_6

6 В порядке возрастания неметаллических свойств расположены элементы

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

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

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

8 Чтобы осадить ионы сульфата из раствора MgSO_4 , в него нужно добавить

- A) угольную кислоту
- B) нитрат бария
- C) оксид серы (IV)
- D) сульфит калия

Место для черновика

9

Для растворения оксида магния можно использовать

- A) HNO_3
- B) H_2O
- C) H_2SiO_3
- D) NaOH

10

С раствором гидроксида калия в реакцию вступает

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

11

Минеральное удобрение.

- A) NO_2
- B) KNO_3
- C) H_2SO_4
- D) PH_3

12

При электролизе раствора NaCl на аноде образуется

- A) O_2
- B) H_2
- C) Cl_2
- D) Na

Место для черновика

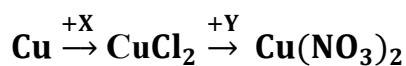
12

Компонент Б.5-2 – Химия

Первая сессия

13

В схеме превращений



веществами X и Y, соответственно, являются

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

14

В уравнении реакции $\text{HAsO}_2 + 3\text{Zn} + 6\text{HCl} = \text{X} + 3\text{ZnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ веществом X является

- A) As₂O₃
- B) AsH₃
- C) H₃AsO₄
- D) HAsO₃

15

В какой реакции азот является восстановителем?

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

16

Углеводород C₅H₁₀ относится к классу

- A) алкинов
- B) алкадиенов
- C) алкенов
- D) алканов

Место для черновика

17

Сколько граммов брома присоединяет этен массой 7 г?

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

18

Соотношения:

- | | |
|------------------|--|
| A) средняя соль | 1) $\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$ |
| B) кислая соль | 2) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ |
| C) двойная соль | 3) $\text{FeOH}(\text{NO}_3)_2$ |
| D) основная соль | 4) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ |
| | 5) FeHPO_4 |

19

Соотношения:

- | | |
|---|-------|
| A) число нейтронов в атоме ^{40}Ar | 1) 18 |
| B) число электронов в ионе Cl^- | 2) 22 |
| C) число электронов в атоме K | 3) 19 |
| D) число протонов в ионе Sc^{3+} | 4) 21 |
| | 5) 20 |

Место для черновика

20

Соотнести исходные вещества и продукт(ы) реакции:

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

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

21

Сколько кДж теплоты выделится при сгорании 8 г водорода, согласно термохимическому уравнению: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O} + 572$ кДж?

22

В скольки граммах воды нужно растворить 20 г хлорида калия, чтобы массовая доля соли в полученном растворе составила 8%?

23

Сколько литров (н. у.) газа выделится в результате растворения 160 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)								
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	He 4.002602 Гелий	
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
	[29] 63.546 Cu Медь	[30] 65.39 Zn Цинк	[31] Ga Галий	[32] Ge Германий	[33] As Мышьяк	[34] Se Селен	[35] Br Бром	[36] Kr Криптон	[28] Ni Никель
5	Rb 85.468 Рубидий	Sr 87.62 Стронций	[38] 88.906 Y Иттрий	[40] 91.22 Zr Цирконий	[41] 92.906 Nb Ниобий	[42] 95.94 Mo Молибден	[43] 97.91 Tc Технеций	[44] 101.07 Ru Рутений	[45] 102.906 Rh Родий
	[47] 107.868 Ag Серебро	[48] 112.41 Cd Кадмий	[49] In 114.82 Индий	[50] Sn 118.71 Олово	[51] Sb 121.75 Сурьма	[52] Te 127.60 Теллур	[53] I 126.9045 Йод	[54] Xe 131.29 Ксеноны	[46] 106.4 Pd Палладий
6	Cs 132.905 Цезий	Ba 137.33 Барий	[55] 138.9055 La* Лантан	[56] 178.49 Hf Гафний	[57] 180.9479 Ta Тантал	[58] 183.85 W Вольфрам	[59] 186.207 Re Рений	[60] 190.2 Os Осмий	[61] 192.22 Ir Иридий
	[79] 196.967 Au Золото	[80] 200.59 Hg Ртуть	[81] 204.38 Tl Таллий	[82] Pb 207.19 Свинец	[83] Bi 208.980 Висмут	[84] Po 209.98 Полоний	[85] At 209.99 Астат	[86] 209.99 Rn Радон	[87] 195.08 Pt Платина
7	Fr 87 [223] Франция	Ra 88 [226] Радий	[89] 227 Ac** Актиний	[104] 261 Rf Резерфордий	[105] 262 Db Дубний	[106] 263 Sg Сиборгий	[107] 262 Bh Борий	[108] 265 Hs Хассий	[109] 266 Mt Мейтнерий
	FORMУЛЫ ВЫСШИХ ОКСИДОВ	RO	RO	RO ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄
	ФОРМУЛЫ ЛЕГУЧИХ ОКСИДОВ СОЕДИНЕНИЙ			RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH		
ЛАНТАНОИДЫ*	[58] 140.12 Ce Церий	[59] 140.908 Pr Празеодим	[60] 144.24 Nd Неодим	[61] 144.91 Pm Прометий	[62] 150.36 Sm Самарий	[63] 151.96 Eu Европий	[64] 157.25 Gd Гадолиний	[65] 158.926 Tb Тербий	[66] 162.50 Dy Диспрозий
АКТИНОИДЫ**	[90] 232.038 Th Торий	[91] 231.04 Pa Протактиний	[92] 238.03 U Уран	[93] 237.05 Np Нептуний	[94] 244.06 Pu Плутоний	[95] 243.06 Am Америций	[96] 247.07 Cm Кюрий	[97] 247.07 Bk Берклий	[98] 251.08 Cf Калифорний
								[99] 252.08 Es Эштейнний	[100] 257.10 Fm Фермий
								[101] 258.10 Md Менделевий	[102] 259.10 No Нобелий
								[103] 260.10 Lr Лауренсий	

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	P	H	M	P	H	P	G	P	P	
Br ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	H	M	P	H	M	P	G	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 ₄ ²⁻	P	P	P	P	P	H	H	H	H	—	G	—	H	H	H	H	H	H	—	H	H	—	H	
SO ₃ ²⁻	P	P	P	P	P	M	H	M	R	P	P	P	P	M	M	M	P	M	G	P	G	P	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