

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
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

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"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

В задании открытого типа ответом является цифра(ы), которая(ые) вписывае(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:

<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text"/>
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------

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 помощь 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 кадом калима ташдид мушоҳида мешавад?

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

2 Дар кадом 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 дилкушо бичӯ, тоза ба тоза, нав ба нав. Ҳофизӣ Шерозӣ

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

4 Кадом воҳиди фразеологӣ маънои *логару хароб* ва *беҳолу бемадор шуданро* дорад?

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

5 Ба чойи сенуқта ибораи рехтаи мувофиқро гузоред:

Сонитар, роҳравон ... , ки ба гапи духтарак 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 тафсири ин “Луғати фурс”-и Асади Тусӣ (нимии дуҷуми асри XI) таълиф шудааст, ки дар он калимаҳои душворфаҳм аз ашъори шоирони Осиёи Миёна ва Хуросон – Рӯдакӣ, Абушақри Балхӣ, Дақиқӣ, Фирдавсӣ, Унсурӣ, Фаррухӣ ва дигарон оварда шудаанд. Нусхаи қадимтарини “Луғати Фурс” зиёда аз ҳазор калимаро дарбар мегирад, дар нусхаҳои баъдинаи он шумораи калимаҳо то дуҳазор расонида шуд.

- A) бадеӣ
- B) илмӣ
- C) публицистӣ
- D) расмӣ-коргузорӣ

7 Исмҳои дар қолаби *шумора* + *исм* сохташударо муайян намоед:

- A) ҳафта, чилбур
- B) чордах, чорсад
- C) яккатоз, яккахон
- D) душанбе, чоргоҳ

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

*Беадаб танҳо на худро дошт бад,
Балки отаи бар ҳама офоқ зад.* Ҷалолиддини Балхӣ

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

9 Асоси замони ҳозираи феълҳои *боридан* ва *бофтанро* нишон диҳед:

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

10 Ба ҷои сенукта ҳиссаҳои мувофиқ гузоред:

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

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

11 Ҷузъи асосии ибораҳои “ба шахр наздик” ва “ба ҳаёт бепарво” кадом ҳиссаи нукта аст?

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

12 Ҷумлаи унвониرو муайян кунед:

- 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 кунед:

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

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

14 Ҷумлаи мураккабро пурра намоед:

Худи акаам 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 суҳбат баҳра мебардоштанд
- D) падарам онҳоро ҳақиқат мепиндошт

- 15** Байти зерини Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ кадом маъниро бозгӯ мекунад?
*Ҳар ки н-омӯхт аз гузашти рӯзгор,
 Ҳеч н-омӯзад зи ҳеч омӯзгор.*
 А) Маънои аслии зиндагӣ накуӣ кардан аст.
 Б) Бехтарин муаллими мо ҳуди зиндагист.
 С) Боарзиштарин дороии мо вақту фурсати мост.
 Д) Ҳодисаҳоро аз худ дур кун, то таҷриба омӯзӣ.
-
- 16** Таркибҳои чуфтро муайян намоед:
 А) панду 1) муҳаббат
 Б) чабру 2) шаҳомат
 С) радду 3) насиҳат
 Д) шукӯху 4) чафо
 5) бадал
-
- 17** Ба ҷойи сенуқта дар ҳар байт зидмаъноии калимаи ишорашударо гузоред:
 А) Нагузашт он маҳу зор аст Ҳилолӣ ба раҳаш, 1) бегона
 Ҳоли ... хароб аст, ки шоҳе нагузашт. Бадриддини Ҳилолӣ
 Б) Дар сари ҳарфи рақиб аз бари ман дурӣ кард, 2) фақир
Ошно бин, ки маро муфт ба ... фурухт. А. Лоҳутӣ
 С) Кард бо ... он ёрӣ, 3) тавонгар
 Бо ситамгар он ситамкорӣ. Низомии Ғанҷавӣ
 Д) Хонае ҳафту ҳашт бо ӯ хеш, 4) дарвеш
 Он ... буд, он дигар дарвеш. Низомии Ғанҷавӣ
 5) додпарвар
-
- 18** Аз решаи калимаҳо бо пасвандҳои мувофиқ калимаи нав соzed:
 А) деҳқон 1) -гӣ
 Б) зан 2) -она
 С) хона 3) -гона
 Д) ғам 4) -гин
 5) -й
-
- 19** Аз калима ва сифатҳои феълии ибора соzed:
 А) кас 1) ҳал мешудагӣ
 Б) хишт 2) иҷро мешудагӣ
 С) нақша 3) рехта мешудагӣ
 Д) масъала 4) касро мешинохтагӣ
 5) нигоҳубин мекардагӣ
-
- 20** Мазмуни пандҳои Аттори Нишопуриро муайян кунед:
 А) Заҳмати ҳудро зи мардум дур дор,
 Бори худ бар кас маяфкан, зинҳор. 1) Качравонро роҳи рост бинамой, то
 кори хайре карда бошӣ.
 Б) Ҳар киро бинӣ ба роҳи носавоб,
 Сар ба роҳаш ор, то ёбӣ савоб. 2) Касро ранҷ мадеҳ ва мушкилоти зин-
 дагиатро ба дӯши дигарон магузор.
 С) Ҳар ки меҳоҳад, ки бошад дар амон,
 Мухр мебояд ниҳодан дар забон. 3) Ҳоҳӣ, ки сарзанишат накунад, бо
 хирадмандон ҳамсуҳбат бош.
 Д) 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 накунад.

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) энтодерма, 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?

- А) твёрдость
- В) слизистость
- С) хрупкость
- Д) прозрачность

9 Какой представитель морских кольчатых червей изображен на рисунке?

- А) анфитрира
- В) нереис
- С) нереида
- Д) серпула



10 Представитель класса Двустворчатые моллюски.

- А) кальмар
- В) мидия
- С) коретис
- Д) аргонавт

11 Желудок сложно устроен у

- А) Жвачных
- В) Нежвачных
- С) Приматов
- Д) Непарнокопытных

12 Люцерна относится к семейству

- А) Лилейные
- В) Бобовые
- С) Губоцветные
- Д) Злаковые

13 Основной признак двудольных растений

- А) наличие стебля, листьев и корня
- В) наличие двух семядолей в зародыше
- С) наличие стержневой корневой системы
- Д) наличие листьев с сетчатым жилкованием

14 Какие органоиды бактериальной клетки отвечают за синтез белков?

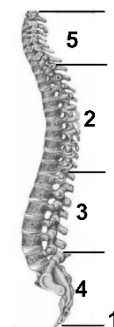
- А) лизосомы
- В) рибосомы
- С) эндоплазматическая сеть
- Д) митохондрии

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) острица
- 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

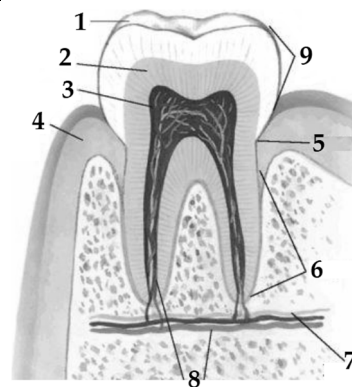
20

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

- а) эмаль
- б) головка
- в) кровеносные сосуды

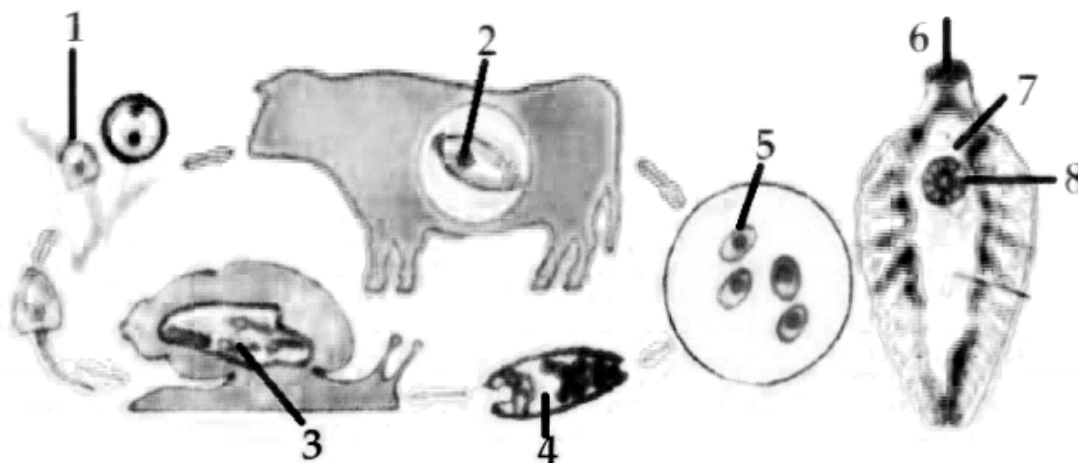
При правильной последовательности написания ответа (цифр, относящихся к а, б и в) получится трёхзначное число.

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 трёхзначное 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 $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3 + Q$ 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.**

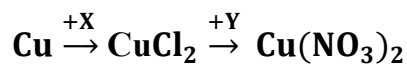
- A) NO_2
- B) KNO_3
- C) H_2SO_4
- D) PH_3

12**При электролизе раствора NaCl на аноде образуется**

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

Место для черновика

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) $\text{N}_2 + \text{Ca} \rightarrow \text{Ca}_3\text{N}_2$
- B) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}$
- C) $\text{N}_2 + \text{Li} \rightarrow \text{Li}_3\text{N}$
- D) $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$

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 Соотнести:

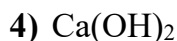
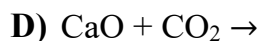
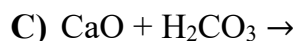
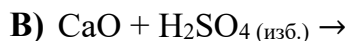
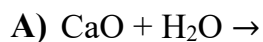
- | | |
|------------------|--|
| A) средняя соль | 1) $\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$ |
| B) кислая соль | 2) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ |
| C) двойная соль | 3) $\text{FeOH}(\text{NO}_3)_2$ |
| D) основная соль | 4) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ |
| | 5) FeHPO_4 |

19 Соотнести:

- | | |
|---|-------|
| 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:



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

22 В сколько грамм 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

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																																																																		
	A I B	A II B	A III B	A IV B	A V B	A VI B	A VII B	VIII B																																																											
1	(H)						H ^[1] Водород 1.00794	He ^[2] Гелий 4.002602	<div><div>Символ элемента</div><div>Порядковый номер</div><div>Название элемента</div><div>Относительная атомная масса</div></div> <div>Ar^[18] Аргон 39.948</div>																																																										
2	Li ^[3] Литий 6.941	Be ^[4] Бериллий 9.0122	B ^[5] Бор 10.811	C ^[6] Углерод 12.011	N ^[7] Азот 14.007	O ^[8] Кислород 15.999	F ^[9] Фтор 18.998	Ne ^[10] Неон 20.179																																																											
3	Na ^[11] Натрий 22.99	Mg ^[12] Магний 24.305	Al ^[13] Алюминий 26.9815	Si ^[14] Кремний 28.086	P ^[15] Фосфор 30.974	S ^[16] Сера 32.066	Cl ^[17] Хлор 35.453	Ar ^[18] Аргон 39.948																																																											
4	K ^[19] Калий 39.098	Ca ^[20] Кальций 40.08	Sc ^[21] Скандий 44.956	Ti ^[22] Титан 47.90	V ^[23] Ванадий 50.941	Cr ^[24] Хром 51.996	Mn ^[25] Марганец 54.938	Fe ^[26] Железо 55.847	Co ^[27] Кобальт 58.933	Ni ^[28] Никель 58.70																																																									
	Cu ^[29] Медь 63.546	Zn ^[30] Цинк 65.39	Ga ^[31] Галлий 69.72	Ge ^[32] Германий 72.59	As ^[33] Мышьяк 74.992	Se ^[34] Селен 78.96	Br ^[35] Бром 79.904	Kr ^[36] Криптон 83.80																																																											
5	Rb ^[37] Рубидий 85.468	Sr ^[38] Стронций 87.62	Y ^[39] Иттрий 88.906	Zr ^[40] Цирконий 91.22	Nb ^[41] Ниобий 92.906	Mo ^[42] Молибден 95.94	Tc ^[43] Технеций 97.91	Ru ^[44] Рутений 101.07	Rh ^[45] Родий 102.906	Pd ^[46] Палладий 106.4																																																									
	Ag ^[47] Серебро 107.868	Cd ^[48] Кадмий 112.41	In ^[49] Индий 114.82	Sn ^[50] Олово 118.71	Sb ^[51] Сурьма 121.75	Te ^[52] Теллур 127.60	I ^[53] Йод 126.9045	Xe ^[54] Ксенон 131.29																																																											
6	Cs ^[55] Цезий 132.905	Ba ^[56] Барий 137.33	La* ^[57] Лантан 138.9055	Hf ^[72] Гафний 178.49	Ta ^[73] Тантал 180.9479	W ^[74] Вольфрам 183.85	Re ^[75] Рений 186.207	Os ^[76] Осмий 190.2	Ir ^[77] Иридий 192.22	Pt ^[78] Платина 195.08																																																									
	Au ^[79] Золото 196.967	Hg ^[80] Ртуть 200.59	Tl ^[81] Таллий 204.38	Pb ^[82] Свинец 207.19	Bi ^[83] Висмут 208.980	Po ^[84] Полоний 209.98	At ^[85] Астат 209.99	Rn ^[86] Радон [222]																																																											
7	Fr ^[87] Франций [223]	Ra ^[88] Радий [226]	Ac** ^[89] Актиний [227]	Rf ^[104] Резерфордий [261]	Db ^[105] Дубний [262]	Sg ^[106] Сиборгий [263]	Bh ^[107] Борий [262]	Hs ^[108] Хассий [265]	Mt ^[109] Мейтнерий [266]	Ds ^[110] Дармштадтий [272]																																																									
ФОРМУЛЫ ВЫСШИХ ОКСИДОВ												R ₂ O							RO							R ₂ O ₃							RO ₂							R ₂ O ₅							RO ₃							R ₂ O ₇							RO ₄						
ФОРМУЛЫ ЛЕГЧИХ ОДИНОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ												R ₂ O							RO							R ₂ O ₃							RH ₄							RH ₃							RH ₂							RH													
ЛАНТАНОИДЫ*	Ce ^[58] Церий 140.12	Pr ^[59] Прозеродим 140.908	Nd ^[60] Неодим 144.24	Pm ^[61] Прометий 144.91	Sm ^[62] Самарий 150.36	Eu ^[63] Европий 151.96	Gd ^[64] Гадолиний 157.25	Tb ^[65] Тербий 158.926	Dy ^[66] Диспрозий 162.50	Ho ^[67] Гольмий 164.930	Er ^[68] Эрбий 167.26	Tm ^[69] Тулий 168.934	Yb ^[70] Иттербий 173.04	Lu ^[71] Лютеций 174.967																																																					
АКТИНОИДЫ**	Th ^[90] Торий 232.038	Pa ^[91] Протактиний 231.04	U ^[92] Уран 238.03	Np ^[93] Нептуний 237.05	Pu ^[94] Плутоний 244.06	Am ^[95] Америций 243.06	Cm ^[96] Кюрий 247.07	Bk ^[97] Берклий 247.07	Cf ^[98] Калифорний 251.08	Es ^[99] Эйнштейний 252.08	Fm ^[100] Фермий 257.10	Md ^[101] Менделевий 258.10	No ^[102] Нобелий 259.10	Lr ^[103] Лауренсий 260.10																																																					

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 ⁻		Р	Р	Р	Р	Н	М	Р	М	Н	Н	Н	Н	Н	—	М	Н	—	—	Н	Н	М	Н
F ⁻	Р	М	Р	Р	Р	М	Н	М	М	М	Р	М	М	Р	Р	М	Р	Г	Г	Р	Р	Р	Р
Cl ⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	Р	Р	Р	Н	М	Р	Н	Р	Р	Г	Р	Р
Br ⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Н	М	Р	Н	М	Р	Г	Р	Р
I ⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	—	Р	Н	М	—	Н	М	Р	М	Р	Р
S ²⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Г	Г	Р	Н	Г	Г	Н	Г	Н	Н	Н	Н	—	Н	М	Н	Н	М
SO ₃ ²⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Н	Н	Н	Н	—	—	Г	—	Н	Н	Н	—	—	Н	Н	—	Н	Н
SO ₄ ²⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	Н	М	Р	Р	Р	Р	Р	М	М	Р	М	Г	Р	Г	Р	Р
PO ₄ ³⁻	Р	М	Р	Р	Г	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н
CO ₃ ²⁻	Р	Р	Р	Р	Р	М	Н	Н	М	—	—	Н	—	Н	М	Н	Г	Н	—	Н	—	Н	Н
SiO ₃ ²⁻	Н	Н	Р	Р	—	Г	Н	Н	Н	Г	Г	Г	Г	Г	—	Г	Г	—	—	Г	Г	Г	Г
NO ₃ ⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Г	Р	Р	Р	Р	Р
AcO ⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Г	Р	Р	Г	Р	Р	Р	Р	М	Р	Р	Р	Р	Р
CrO ₄ ²⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	Н	М	Г	Г	Г	Г	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Н	Н
ClO ₄ ⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р

Условные обозначения:

AcO⁻ – ацетат-ион CH₃COO⁻; «Р» – вещество растворимо (> 1 г в 100 г воды); «М» – вещество малорастворимо (0,001–1 г в 100 г воды); «Н» – вещество нерастворимо (< 0,001 г в 100 г воды); «Г» – 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