

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ЭКЗАМЕНЫ
ПЕРВАЯ СЕССИЯ



ТЕСТОВАЯ | 2025
КНИЖКА

Компонент Б.5-1

Вариант

- ☒ Таджикский язык
- ☒ Биология
- ☒ Химия

2

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 B, 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 A соответствует ответ под номером 2, варианту B – ответ под номером 4, варианту C – 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.

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.

Лист ответов в обязательном порядке **должен быть сдан** тест-администратору и **не может быть вынесен** из аудитории.



Повторно лист ответов **не выдаётся**.



Во время проведения экзамена **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

- разговаривать друг с другом, помогать и мешать друг другу и (или) обращаться за помощью к другим лицам;
- обмениваться тестовыми книжками, листами ответов и информацией любого другого вида и меняться местами друг с другом;
- делать какого-либо вида записи и пометки в листе ответов и на полях листа ответа;
- выносить из аудитории лист ответов и тестовую книжку (можно забрать с собой только после сдачи листа ответов тест-администратору).

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



На заметку:

- электронная версия Вашего листа ответов будет размещена в личном кабинете в день поступления листа ответов в Центр;
- правильные ответы (ключи) на тестовые задания, предложенные на экзамене, будут размещены на сайте Центра (www.ntc.tj) вечером в день проведения экзамена;
- о результатах экзамена Вас оповестят 21 июля.

Желаем Вам успеха!

1 Дар кадом калима зада дар ҳичои аввал меояд?

- A) саҳро
- B) имрӯз
- C) берун
- D) сӯзан

2 Кадом калимаи байти зерин нодуруст навишта шудааст?

*Субҳдам боғу чаман зеботаранд,
Кӯҳҳо байроқи зарин бар саранд.* М. Турсунзода

- A) субҳдам
- B) чаман
- C) зарин
- D) кӯҳҳо

3 Ҳамаъноҳои калимаи *пиндор*.

- A) ахлоқ, одоб
- B) одат, ҳислат
- C) андеша, фикр
- D) кирдор, рафтор

4 Ибораи рехта (фразеологӣ)-ро нишон диҳед:

- A) бетоб шудан
- B) бемор шудан
- C) сиҳат шудан
- D) бемадор шудан

5 Дар ҷумлаи зерин ибора (таъбир)-и “ба болои сари касе баромадан” чӣ маънӣ дорад?

Ҳап назанам ба болои сарам баромаданӣ аст. Ҷ. Иқромӣ

- A) касеро мутеи худ кардан
- B) шахсеро зери по намудан
- C) нисбати касе беэҳтиромӣ намудан
- D) шаъну шарафи касеро паст задан

6 Эълон дар бораи баргузор гардидани маҳфили “Шоҳмотбозони ҷавон” бо кадом услуб навишта мешавад?

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

7 Имлои исм бо шумораи миқдорӣ дар кадом банд дуруст аст?

- A) панҷ китобҳо
- B) панҷ китобон
- C) ду-се китобҳо
- D) се китоб

8 Дар ибораи *дӯсти вафодор* сифат аз *рӯйи сохт* чӣ гуна аст?

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

9 Ба ҷойи сенукта нумеративи мувофиқро гузоред:

Духтарак ду-се ... ба пешии пояи нигаристу лаб газид. А. Самад

- A) карат
- B) вақт
- C) соат
- D) фурсат

10 Ба ҷойи сенукта *пеиоянди мувофиқро* гузоред:

... азви дурусту саъйи комил,

Касро нашавад мурод ҳосил. Саъдии Шерозӣ

- A) Бо
- B) Бе
- C) То
- D) Дар

11 Ҷузъҳои асосии ибораҳои “*модари азиз*” ва “*тоҷи заррин*” ба кадом ҳиссаи нутқ мансубанд?

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

12 Ҷумлаи зерин аз *рӯйи тобиши ифода* ва *оҳанги баён* ба кадом *гурӯҳ* дохил мешавад?

Падарам шабҳо то саҳар чароғро хомӯш намекард. С. Улуғзода

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

13 Дар ҷумлаи зерин кадом *аъзои он* чида шудааст?

Ҷӯнону дарахтбурон, гиёҳчинону сайёҳон хабар меоварданд. Баҳманёр

- A) хабар
- B) мубтадо
- C) пуркунанла
- D) муайянкунанда

14 Калимаи *писарам* дар ҷумлаи зер чӣ шуда омадааст?

- Писарам, лой агар шатта нахӯрад, на хишт рехтан мумкину на бомро ловидан.

- A) аъзои истисноӣ
- B) калимаи туфайлӣ
- C) мухотаб
- D) баёния

15 Кадоме аз ин адибон энциклопедист аст?

- A) Абулқосими Фирдавсӣ
- B) Абумансури Дақиқӣ
- C) Абуалӣ ибни Сино
- D) Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ

16 Мувофиқати шарҳ ва калимаҳоро муайян намоед:

- | | |
|--|---------|
| A) исми моддӣ: чизи лӯндашакле, ки бо он бозӣ мекунаманд | 1) худ |
| B) сифати асли: ашӯи кӯчак, майда | 2) хӯд |
| C) исми моддӣ: кулоҳи ҷангии аз оҳан сохташуда | 3) гӯй |
| D) асоси замони гузаштаи феъл | 4) хурд |
| | 5) хӯрд |

17 Ба ҷойи сенукта дар ҳар байт ва ё мисраъ зидмаънои калимаи ишорашударо гузоред:

- | | |
|--|-----------|
| A) То кай ба ранги тифлмизочони рӯзгор,
Аз ... шод будану аз <u>кам</u> гиристан. Абдурраҳмони Ҷомӣ | 1) шом |
| B) Ҳоли худ гуфтӣ, бигӯ <u>бисёру</u> ..., ҳар чӣ ҳаст. Бадриддини Ҳилолӣ | 2) беш |
| C) Нестам мисли падарҳои дигар,
Дар бари фарзандҳо ...у <u>сахар</u> . Мирзо Турсунзода | 3) андак |
| D) Ҳамеотх андар ...у <u>нишеб</u> ,
Ҳамезад ба гурзу ба теғу рикеб. Абулқосими Фирдавсӣ | 4) баланд |
| | 5) фароз |

18 Ба калимаҳо пасвандҳои мувофиқ гузоред:

- | | |
|----------|---------|
| A) шарм | 1) -гун |
| B) сафед | 2) -вар |
| C) парӣ | 3) -фом |
| D) пила | 4) -сор |
| | 5) -ваш |

19 Ибора созед:

- | | |
|------------|-------------|
| A) булбул | 1) дилафрӯз |
| B) шамъ | 2) гӯё |
| C) чехра | 3) бекас |
| D) парвона | 4) кушод |
| | 5) парсӯхта |

20 Маънои байтҳои Абулқосими Фирдавсро муайян кунед:

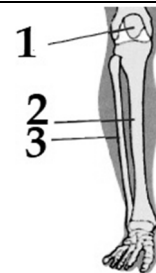
- | | |
|---|---|
| A) Нигар, то чӣ корӣ, ҳамон бидрав,
Сухан ҳар чи гӯӣ, ҳамон бишнави. | 1) Ҳар касе, ки дониш дорад, баъд аз марг ҳам номаш зинда хоҳад монд. |
| B) Ту чандон ки бошӣ, сухангӯӣ бош,
Хирадманд бошу ҷаҳонҷӯӣ бош. | 2) Аз инсонӣ бадзот умедвори неки шу-дан кори оқилона нест. |
| C) Зи бадасл ҷашми беҳӣ доштан,
Бувад хок дар дида анбоштан. | 3) Ҳар амале, ки анҷом медиҳӣ ва каломе, ки мегӯӣ, натиҷаи онро хоҳӣ дид. |
| D) Мар онро, ки дониш бувад, тӯша бурд,
Бимирад танаш ном ҳаргиз намурд. | 4) Сухандону оқил ва аз пайи кашфи рамзу рози ҷаҳону ҳастӣ бош. |
| | 5) Ба сухани бузургон гӯш кардану аз рӯи он амал кардан, боиси саодату пешрафти фард мешавад. |

1 **Функция желчи в процессе пищеварения.**

- A) дробит на капельки белки
- B) дробит на капельки жиры
- C) создаёт кислую среду в кишечнике
- D) дробит на капельки углеводы

2 **На рисунке скелета ноги человека цифрой 2 обозначена**

- A) большеберцовая кость
- B) бедренная кость
- C) малоберцовая кость
- D) коленная чашечка



3 **Как называется длинный отросток нейрона и какую функцию он выполняет?**

- A) дендрит, чувствительность
- B) тело, выделение
- C) аксон, двигательная
- D) синапс, секреторная

4 **Из какого вещества состоит головка трубчатой кости человека?**

- A) надкостницы
- B) жёлтого костного мозга
- C) плотного коркового
- D) губчатого

5 **В каком отделе головного мозга расположен центр жажды?**

- A) мозжечке
- B) промежуточном
- C) продолговатом
- D) среднем

6 **Сфера Земли, где главным определяющим фактором её развития становится разумная деятельность человека.**

- A) ноосфера
- B) стратосфера
- C) биосфера
- D) ионосфера

7 **Сколько национальных парков насчитывается в мире, согласно последним данным?**

- A) около 12 245
- B) около 1 554
- C) около 2 415
- D) около 2 700

8 **Функции усиков у рака.**

- A) зрение и равновесие
- B) осязание и обоняние
- C) осязание и вкус
- D) обоняние и слух

9 Как называется утолщенное место тела дождевого червя?

- A) поясок
- B) головная часть
- C) кокон
- D) щетинка

10 Земноводный, который не имеет глаз.

- A) озерная лягушка
- B) червяга
- C) саламандра
- D) зеленая жаба

11 Самый крупный двустворчатый моллюск в Таджикистане.

- A) беззубка
- B) жемчуг
- C) устрица
- D) мидия

12 Какое растение является самоопылителем?

- A) овёс
- B) тыква
- C) репа
- D) лук

13 Много жиров в плодах

- A) фасоли
- B) подсолнечника
- C) баклажана
- D) пшеницы

14 Определите часть микроскопа, которая обозначена на схеме цифрой 5.

- A) объектив
- B) предметный столик
- C) зеркало
- D) окуляр



15 Голосеменное растение.

- A) пальма
- B) кедр
- C) эвкалипт
- D) каштан

16 Соотнесите:

Термин

- A) биотоп
- B) агроценоз
- C) нектон
- D) планктон

Определение

- 1) организмы, обитающие на грунте и в грунте дна рек, морей и океанов
- 2) биоценозы, которые развиваются в земледелии
- 3) абиотическая и биотическая среда, к которой адаптировались и проживают там живые организмы
- 4) свод организмов, которые живут в верхнем пласте воды
- 5) организмы, которые активно передвигаются и развиваются в воде.

17 Соотнесите:**Система органов человека**

- A) выделительная
- B) опорно-двигательная
- C) пищеварительная
- D) дыхательная

Органы

- 1) прямая кишка и слюнные железы
- 2) гортань и бронхиолы
- 3) скелет и мышцы
- 4) тимус и селезёнка
- 5) почки и мочевой пузырь

18 Соотнесите:

- A) цветок
- B) шишка
- C) вольвокс
- D) торф

- 1) Водоросли
- 2) Голосеменные
- 3) Покрытосеменные
- 4) Папоротники
- 5) Мхи

19 Соотнесите:**Тип животных**

- A) Круглые черви
- B) Кишечнополостные
- C) Моллюски
- D) Плоские черви

Представитель

- 1) нематода
- 2) печеночный сосальщик
- 3) кальмар
- 4) скорпион
- 5) актиния

20 Покрытосеменные в отличие от Голосеменных

- 1) являются многолетними
- 2) содержат хлоропласты с хлорофиллом
- 3) имеют цветки с соцветиями
- 4) образуют плоды с семенами
- 5) представлены тремя жизненными формами
- 6) размножаются семенами

Из шести вариантов выберите три верных ответа и запишите эти цифры в правильной последовательности.

Ответ:

21 Установите систематические единицы в правильной последовательности, от наибольшего к наименьшему:

- 1) ромашка аптечная
- 2) Двудольные
- 3) Покрытосеменные
- 4) Сложноцветные

В ответе запишите эти цифры в правильной последовательности.

Ответ:



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

1 Простыми веществами являются

- А) графит и аммиак
- В) хром и глюкоза
- С) азот и алмаз
- Д) бромоводород и озон

2 При взаимодействии 1 моль гидроксида натрия и 1 моль фосфорной кислоты образуется

- А) гидрофосфат натрия
- В) фосфат натрия
- С) дигидрофосфат натрия
- Д) фосфид натрия

3 Химическое равновесие в системе $2\text{SO}_{2(\text{г})} + \text{O}_{2(\text{г})} \rightleftharpoons 2\text{SO}_{3(\text{г})} + Q$ сместится в сторону исходных веществ при

- А) уменьшении температуры
- В) увеличении концентрации SO_2
- С) увеличении температуры
- Д) уменьшении концентрации SO_3

4 В каком случае химическая реакция протекает с наименьшей скоростью?

- А) 1 г куска железа в 20%-й серной кислоте
- В) 1 г куска железа в 10%-й серной кислоте
- С) 1 г порошка железа в 10%-й серной кислоте
- Д) 1 г порошка железа в 20%-й серной кислоте

Место для черновика

5 Наиболее электроотрицательный элемент 6-го периода периодической системы.

- A) Rn
- B) Pt
- C) O
- D) At

6 Больше протонов, чем электронов у

- A) S^{2-}
- B) Al
- C) S
- D) Al^{3+}

7 Соль, не подвергающаяся гидролизу.

- A) $Cr(NO_3)_2$
- B) $CuCl_2$
- C) K_2SO_4
- D) CH_3COONH_4

8 Сокращенное ионное уравнение $Fe^{3+} + 3OH^- \rightarrow Fe(OH)_3$ соответствует взаимодействию

- A) $FeCl_3$ и H_2O
- B) $Fe(NO_3)_3$ и NaOH
- C) Fe и $Al(OH)_3$
- D) Fe_2O_3 и KOH

Место для черновика

9 Сплавом какого металла является бронза?

- A) Au
- B) Fe
- C) Cu
- D) Na

10 Реакция замещения протекает между

- A) Cr_2O_3 и HCl
- B) Cr_2O_3 и Al
- C) Cr_2O_3 и O_2
- D) Cr_2O_3 и SO_3

11 Металл образуется при термическом разложении

- A) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- B) NaHCO_3
- C) AgNO_3
- D) KNO_3

12 Вещества, реагирующие с раствором гидроксида лития.

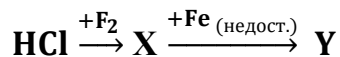
- A) $\text{Mg}(\text{OH})_2$ и MgCl_2
- B) SO_3 и Li_2SO_3
- C) $\text{Cr}(\text{OH})_3$ и $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$
- D) Na_2O и Na_2SO_4

Место для черновика

13 В какой реакции кремний является окислителем?

- A) $\text{Si} + \text{Ca} \rightarrow \text{Ca}_2\text{Si}$
- B) $\text{Si} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{SiCl}_4$
- C) $\text{Si} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SiO}_2$
- D) $\text{H}_2\text{SiO}_3 \rightarrow \text{SiO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

14 В схеме превращений



веществом Y является

- A) FeF_3
- B) $\text{H}_3[\text{FeF}_6]$
- C) FeCl_2
- D) FeCl_3

15 Вычислите сумму коэффициентов химической реакции $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow \dots$

- A) 11
- B) 8
- C) 12
- D) 9

16 2-хлорпропан образуется при действии хлороводорода на

- A) пропин
- B) пропан
- C) пропен
- D) 1-хлорпропан

Место для черновика

17 Какие вещества являются изомерами?

- A) CH_4 и C_2H_6
B) C_2H_4 и C_2H_2
C) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ и $(\text{CH}_3)_2\text{CO}$
D) HCOOH и CH_3COOH

18 Соотнести вещество и степень окисления углерода в нём:

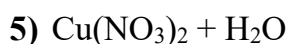
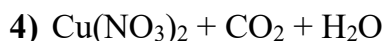
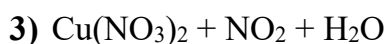
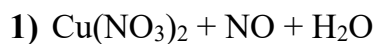
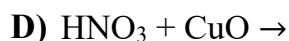
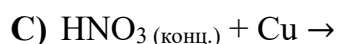
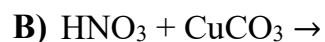
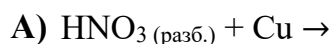
- | | |
|-----------------------------|-------|
| A) NaHCO_3 | 1) +2 |
| B) CaC_2O_4 | 2) -4 |
| C) Al_4C_3 | 3) -2 |
| D) CH_3OH | 4) +4 |
| | 5) +3 |

19 Соотнести элемент и число неспаренных электронов в основном состоянии его атома:

- | | |
|-------|------|
| A) S | 1) 3 |
| B) P | 2) 5 |
| C) Al | 3) 4 |
| D) Fe | 4) 2 |
| | 5) 1 |

Место для черновика

20 Соотнести исходные вещества и продукты реакции:



21 Сколько мл (н. у.) газа останется после взрыва 300 мл смеси, содержащей 50% водорода и 50% кислорода (по объёму)?

Ответ:

22 71 г оксида фосфора (V) растворили в 321 г горячей воды. Найти массовую долю (в %) фосфорной кислоты в полученном растворе.

Ответ:

23 Сколько граммов средней соли образуется при действии разбавленной серной кислоты на смесь, содержащую 28 г железа и 22 г меди?

Ответ:



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	A	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 СОЕДИНЕНИЙ					RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH												
ЛАНТАНОИДЫ*	Ce ^[58] Церий 140.12	Pr ^[59] Прозетим 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	М	Н	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