

Kimyo: 18 savolli diagnostika va javob izohlari

Kimyo · 60 daqiqa · v1

Qisqa mazmun

Kimyo uchun 18 ta original mashq va tekshirish izohlari. O'quvchi yoki o'qituvchi tayanch bilimini aniqlashda foydalanadi; rasmiy imtihon savollari deb berilmaydi.

Maqsad va natijalar

Uch mavzu bo'yicha javobni tanlash, dalil bilan izohlash va keyingi mashq yo'nalishini aniqlash.

Jihozlar

Qog'oz yoki elektron nusxa, ruchka.

1. Atom va davriy tizim - 6 savol (15 daqiqa)

1. Atomning yadro zaryadini qaysi zarrachalar soni belgilaydi?

- A) Neytronlar
- B) Protonlar
- C) Molekulalar
- D) Tashqi elektronlar

2. Neytral atomda elektronlar soni nimaga teng?

- A) Protonlar soniga
- B) Faqat neytronlar soniga
- C) Atom massasiga
- D) Proton va neytronlar yig'indisiga

3. Bir element izotoplari qaysi xususiyati bilan farqlanadi?

- A) Neytronlar soni
- B) Kimyoviy belgisining birinchi harfi
- C) Protonlar soni
- D) Yadro zaryadining ishorasi

4. Na elementining davriy jadvaldagi tartib raqami 11. Uning yadrosida nechta proton bor?

- A) 11
- B) 12
- C) 22
- D) 23

5. NaCl birikmasidagi asosiy kimyoviy bog'lanish turi qaysi?

- A) Faqat vodorod bog'lanish
- B) Metall bog'lanish
- C) Ion bog'lanish
- D) Qutbsiz kovalent bog'lanish

6. O₂ moddasini qanday tasniflash to'g'ri?

- A) Tuz
- B) Oddiy modda
- C) Murakkab modda
- D) Aralashma

2. Hisoblash va eritmalar - 6 savol (15 daqiqa)

7. Molyar massasi 18 g/mol bo'lgan suvning 36 grammi necha mol?

- A) 18 mol
- B) 2 mol
- C) 36 mol
- D) 0,5 mol

8. 10 g tuz va 90 g suvdan tayyorlangan eritmada tuzning massa ulushi qancha?

- A) 90%
- B) 10%
- C) 11,1%
- D) 1%

9. H_2O ning nisbiy molekulyar massasi qancha? $\text{H}=1$, $\text{O}=16$.

- A) 34
- B) 17
- C) 18
- D) 16

10. CO_2 ning molyar massasi qancha? $\text{C}=12$, $\text{O}=16$.

- A) 32 g/mol
- B) 40 g/mol
- C) 28 g/mol
- D) 44 g/mol

11. 0,5 mol NaCl uchun massa qancha? $M=58,5$ g/mol.

- A) 0,00855 g
- B) 29,25 g
- C) 117 g
- D) 58,5 g

12. 25 g modda 125 g eritma tarkibida bo'lsa, massa ulushi necha foiz?

- A) 5%
- B) 20%
- C) 25%
- D) 80%

3. Birikmalar va reaksiyalar - 6 savol (15 daqiqa)

13. CaO qaysi sinfga mansub?

- A) Organik spirt
- B) Kislota
- C) Oksid
- D) Tuz

14. $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ reaksiyasi qanday jarayonni ifodalaydi?

- A) Faqat erish
- B) Neytrallanish
- C) Yadro parchalanishi
- D) Sublimatsiya

15. $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ tenglamasida H_2 oldidagi koeffitsiyent nechta?

- A) 4
- B) 2
- C) 1
- D) 3

16. Yopiq tizimdagi kimyoviy reaksiyada umumiy massa qanday bo'ladi?

- A) Har doim yo'qoladi
- B) Faqat rangga bog'liq
- C) Saqlanadi
- D) Har doim ikki baravar ortadi

17. $\text{CO}_2 + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ reaksiyasidagi cho'kma qaysi?

- A) H_2O
- B) CaCO_3
- C) Ca(OH)_2 ning barcha qismi
- D) CO_2

18. CH_4 birikmasining nomi nima?

- A) Etan
- B) Etanol
- C) Karbonat angidrid
- D) Metan

4. Javoblar va tekshirilgan tushuntirishlar (10 daqiqa)

1. B. Yadro musbat zaryadi protonlar soniga teng; neytronlar elektr jihatdan neytral.
2. A. Neytral atomning umumiy zaryadi nol: musbat proton va manfiy elektronlar soni teng.
3. A. Izotoplarda protonlar soni bir xil, neytronlar soni va massa soni turlicha.
4. A. Elementning tartib raqami uning yadrosidagi protonlar sonini ko'rsatadi.
5. C. Natriy va xlor orasida elektron almashinuvi natijasida Na^+ va Cl^- ionlari hosil bo'ladi.
6. B. O_2 molekulasida faqat bir kimyoviy element - kislorod atomlaridan tuzilgan.
7. B. Modda miqdori $n = m/M = 36/18 = 2$ mol formula bilan topiladi.
8. B. Eritma massasi 100 g; tuzning ulushi $10/100 \times 100\% = 10\%$.
9. C. Suvda ikkita H va bitta O mavjud: $2 \times 1 + 16 = 18$.
10. D. $M(\text{CO}_2) = 12 + 2 \times 16 = 44$ g/mol.
11. B. $m = n \times M = 0,5 \times 58,5 = 29,25$ g.
12. B. Massa ulushi $25/125 \times 100\% = 20\%$; maxrajga eritmaning umumiy massasi olinadi.
13. C. CaO ikki elementdan tuzilgan bo'lib, ulardan biri kislorod: bu oksid.
14. B. Kislota asos bilan reaksiyaga kirishib tuz va suv hosil qilmoqda.
15. B. Chap va o'ng tomondagi vodorod atomlarini tenglashtirish uchun H_2 oldiga 2 qo'yiladi.
16. C. Atomlar qayta guruhlanadi, ammo yopiq tizimdagi umumiy massa saqlanadi.
17. B. Pastga yo'nalgan strelka CaCO_3 ning cho'kma sifatida ajralishini bildiradi.
18. D. Bitta uglerod va to'rtta vodoroddan tuzilgan eng sodda alkan metan deb ataladi.

5. Xatolar ustida ishlash (5 daqiqa)

Xato qilingan savollarni mavzuga ajrating. Izohni o'qib yangi misol yozing. So'ng saytning moslashuvchan mashq va aralash qayta sinovidan foydalaning.

Baholash

Har bir to'g'ri javob 1 ball. Jami 18 ball. Bu natija attestatsiya toifasi yoki milliy sertifikat darajasini belgilamaydi.

Moslashtirish

Savollarni oltilik guruhlariga bo'lib bering. Kerak bo'lsa matnni ovozli o'qing va qo'shimcha vaqt ajrating.

Mualliflik va tekshiruv

DarsMarket uchun mustaqil tayyorlangan o'quv namunasi. Rasmiy fan dasturining to'liq qamrovi emas; o'qituvchi mavzu va murakkablikni sinfiga moslaydi.