

«Քիմիա» առարկայի 9-րդ դասարանի ավարտական քննության ուղեցույց

Ուղեցույցի հիմնական նպատակն է ներկայացնել «Քիմիա» առարկայի քննական թեստի կառուցվածքը, գնահատման չափանիշները, որոնք ուղենիշ պետք է ծառայեն աշակերտներին՝ ավարտական քննությանն արդյունավետ նախապատրաստվելու, ինչպես նաև կողմնորոշեն ուսուցիչներին՝ համապատասխան ձևով ուսուցումը կազմակերպելու:

2013 թ. ավարտական քննության թեստերի համար որպես հիմք և սկզբնաղբյուր են ծառայում գործող ուսումնական ծրագրերը, դպրոցական դասագրքերը և խնդրագրքերը:

1. Քննական թեստում ներառվելիք բաժները և դրանց մոտավոր համամասնությունը

Հ/Հ	Բաժինը	Մոտավոր համամասնությունը (%-ով) ըստ դասաժամերի
1	Ընդհանուր քիմիա	56
2	Անօրգանական քիմիայի տարրական հիմունքները	41
3	Օրգանական նյութերի վերաբերյալ նախնական պատկերացումներ	3
	Ընդամենը	100

2. Թեստի կառուցվածքը և գնահատման կարգը

Թեստը ներառում է 32 առաջադրանք:

1 - 22-րդ առաջադրանքներն ընտրովի պատասխանով են: Դրանցում ընդգրկված են քիմիայի առարկայական ծրագրի գրեթե բոլոր թեմաները: Առաջադրանքներից յուրաքանչյուրի համար տրված է չորս պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Դրանք կատարված են համարվում, եթե քննություն հանձնողի ընտրած պատասխանի համարը համընկնում է ճիշտ պատասխանի համարին:

Պատասխանների ձևաթղթում յուրաքանչյուր առաջադրանքի համարի ներքևում տրված է չորս վանդակ: Տրված առաջադրանքի ճիշտ պատասխանի համարն ընտրելուց հետո անհրաժեշտ է դրան համապատասխանող վանդակում դնել «X» նշանը:

Օրինակ՝ 1. Համապատասխանեցրե՛ք ռեակցիաների հավասարումները և տեսակները:

- | | |
|--|---------------|
| 1) $2Al + 3Cl_2 = 2AlCl_3$ | ա) քայքայման |
| 2) $Ba(OH)_2 + H_2SO_4 = BaSO_4 + 2H_2O$ | բ) միացման |
| 3) $2Cu(NO_3)_2 = 2CuO + 4NO_2 + O_2$ | գ) տեղակալման |
| 4) $Fe + H_2SO_4 = FeSO_4 + H_2$ | դ) փոխանակման |

Ո՞րն է ճիշտ պատասխանների շարքը:

- 1) 1բ, 2գ, 3ա, 4դ
- 2) 2ա, 4բ, 2գ, 1դ
- 3) 3ա, 1բ, 2դ, 4գ
- 4) 1բ, 3ա, 4դ, 2գ

	1	2	3	4
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխան գնահատվում է մեկ միավոր:
23- 25-րդը կարճ պատասխանով առաջադրանքներ են: Առաջադրանքների և ենթաառաջադրանքների պատասխանները դրական ամբողջ թվեր են (0-ից 9999-ը):
 Դրանց լուծումից ստացված պատասխանների միայն թվային արժեքները պետք է լրացնել այդ նպատակի համար հատկացված տեղում՝ ձևաթղթում նախատեսված հորիզոնական չորս վանդակներից յուրաքանչյուրում գրելով մեկ թվանշան: Յուրաքանչյուր առաջադրանքի և ենթաառաջադրանքի ճիշտ պատասխան գնահատվում է մեկ միավոր:

Օրինակ՝ (23-24) **Էլեկտրոնային հաշվեկշռի եղանակով հավասարեցրե՛ք ռեակցիայի ուրվագիրը՝** $Al + H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + H_2 \uparrow$

23. Ո՞րն է վերականգնիչ նյութի գործակիցը:

Պատասխան՝ 2

24. Ի՞նչ զանգվածով (գ) այլումին է փոխազդել եթե առաջացել է 171 գ այլումինի սուլֆատ:

Պատասխան՝ 27

23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 7
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26-30-րդ՝ «Պնդումների փունջ» կոչվող առաջադրանքները նորույթ են:
 Այս առաջադրանքներում ներկայացվում են հինգ պնդումներ, որոնցից յուրաքանչյուրի վերաբերյալ կարելի է տալ երեք տեսակի պատասխան՝ «ճիշտ է», «սխալ է» կամ «չգիտեմ»: Յուրաքանչյուր պնդման դիմաց **ճիշտ** նշված «ճիշտ է» կամ «սխալ է» պատասխանի համար տրվում է մեկական միավոր: «Չգիտեմ» պատասխանի համար միավոր չի տրվում: **Յուրաքանչյուր սխալ նշված «ճիշտ է» կամ «սխալ է» պատասխանի համար առաջադրանքին տրվելիք ընդհանուր միավորից հանվում է մեկական միավոր: Եթե հանվող միավորների թիվը գերազանցում է տրվող միավորների թիվը, ապա առաջադրանքի պատասխանը գնահատվում է զրո և վաստակած միավորներից միավոր չի հանվում:** Այս առաջադրանքից հնարավոր է վաստակել առավելագույնը հինգ միավոր:
 Դրանց պատասխանները պետք է լրացնել ձևաթղթում այդ նպատակի համար հատկացված տեղում ըստ պահանջվող ձևի:
 Պատասխանների ձևաթղթում յուրաքանչյուր պնդման համարի ներքևում տրված է երեք վանդակ: Տրված պնդման ճիշտ պատասխանը գտնելուց հետո անհրաժեշտ է դրան համապատասխանող վանդակում դնել «X» նշանը:
 Օրինակ՝ (26-30) **Հաստատեք կամ հերքեք պնդումների ճշմարտացիությունը ջրածին քիմիական տարրի վերաբերյալ:**

26. Մասնակցում է բույսերի և կենդանիների շնչառական պրոցեսին:
 27. Ջրի մոլեկուլում զանգվածային բաժինը 11,1 % է:
 28. Մտնում է բոլոր օքսիդների բաղադրության մեջ:
 29. Ստացվում է ջրի քայքայումից:
 30. Մտնում է բոլոր թթուների բաղադրության մեջ:

	26	27	28	29	30
ճիշտ է	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
սխալ է	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
չգիտեմ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31-րդը և 32-րդն ընդարձակ պատասխանով առաջադրանքներ են: Այդ առաջադրանքները կատարելու համար պետք է մանրամասն ու հիմնավորված ներկայացնել լուծման ողջ ընթացքը՝ պահանջվող քիմիական հավասարումներով, բանաձևերով, բոլոր քայլերի գրանցումով, հաշվարկներով, վերջում նշել ստացված պատասխանը: Բոլոր թեստերում՝ **31-րդ առաջադրանքի լուծումը գնահատվում է առավելագույնը 2 միավորով** (յուրաքանչյուր քայլը՝ մեկ միավոր), **32-րդ առաջադրանքի լուծումը գնահատվում է առավելագույնը 3 միավորով** (յուրաքանչյուր քայլը՝ մեկ միավոր):

Օրինակ՝ 32. Ի՞նչ զանգվածով (գ) նստվածք կառաջանա ավելցուկով վերցված կալիումի կարբոնատի և 15 % զանգվածային բաժնով բարիումի նիտրատի 17,4 գ լուծույթի փոխազդեցությունից:

Խնդրի լուծման քայլերը

32	1) $K_2CO_3 + Ba(NO_3)_2 = 2 KNO_3 + BaCO_3 \downarrow$
	2) $m(Ba(NO_3)_2) = 17,4 * 0,15 = 2,61 \text{ գ}$ $n(Ba(NO_3)_2) = 2,61 / 261 = 0,01 \text{ մոլ}$
	3) $n(Ba(NO_3)_2) = n(BaCO_3) = 0,01 \text{ մոլ}$ $m(BaCO_3) = 0,01 * 197 = 1,97 \text{ գ}$

Խնդրի գնահատման չափանիշները

եթե նշված երեք պատասխաններն էլ ճիշտ են գրառված	3 միավոր
եթե ճիշտ է գրառված որևէ երկու պատասխան	2 միավոր
եթե ճիշտ է գրառված որևէ մեկ պատասխան	1 միավոր

3. Զննական թեստում միավորների բաշխումը

Ըստ առաջադրանքների տիպերի միավորները բաշխվում են հետևյալ կերպ.

- Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներ՝ 22 միավոր
- Կարճ պատասխանով առաջադրանքներ՝ 3 միավոր
- «Պնդումների փունջ»՝ 5 միավոր
- Ընդարձակ պատասխանով առաջադրանքներ՝ 5 միավոր

Ամփոփիչ վերջնական միավորը ստացվում է լուծված առաջադրանքների
միավորների գումարից (առավելագույնը՝ 35 միավոր):