



Тапсырмалар жинағы

Beyond Olympiad #3

Химия

II тур

10-12 сынып

4 желтоқсан 2022

Олимпиада реттемесі

Олимпиаданы орындауға Сізге 90 минут беріледі. Олимпиаданың басталуы: Алматы қаласының уақытымен 11:00, олимпиаданың аяқталуы – 12:30. Орындап болған соң тапсырмалардың шешімдерін тапсырмада көрсетілген форма бойынша жіберіңіз.

Қатысушыға жадынама:

- Кеңсе жабдықтарынан қарандаштарды, қаламдарды, өшіргішті, сызғышты қолдануға **рұқсат етіледі**.
- Калькуляторды (қарапайым, инженерлі, графикалық), периодты кестені (бесінші бетте) және ерігіштік кестесін қолдануға **рұқсат етіледі**.
- Өзгелердің көмегін және интернет-дереккөздер мен оқу құралдарын қоса алғандағы қосымша әдебиетті қолдануға **қатаң тиым салынады**.
- Көшіру мен академиялық адалдықтың бұзу әрекеттері үшін бір жыл бойы ask.bc-pf.org сайтында **бан** жазасына кесілесіз.

Нәтижелер Олимпиада аяқталғаннан кейін 21 күннің ішінде жарияланады.

Олимпиаданың өткізілуі бойынша сұрақтарыңыз болған жағдайда chemistry@bc-pf.org поштасына немесе Beyond Curriculum-ның әлеуметтік желілердегі ресми парақшаларына жазғаныңыз жөн.

Сәттілік тілейміз!

Нұсқаулық

Тапсырмаларды орындау үшін Сізге <https://tubes.bc-pf.org> сайтына өту керек. Сайтқа кіру үшін өзіңіздің вариантыңыздың нөмірін қолданыңыз. Вариантты келесі кесте бойынша анықтай аласыз:

Фамилияңыздың бірінші әріпі	Нұсқа	Сайтқа кіру коды
А-Е	1	841704
Ё-Л	2	018617
М-Р	3	356694
С-Ч	4	593002
Ш-Я	5	455214

Сайтта Сіз тапсырмаңызға сәйкес виртуалды экспериментті орындайтын боласыз (келесі кестені қараңыз)

Тапсырма

Сегіз нөмірленген сынауықта бөлме температурасында бейорганикалық тұздар, негіздер мен қышқылдар бар. Егер ерітіндіде катион ретінде H^+ , NH_4^+ , Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Ba^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+} , Mn^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} және Al^{3+} қатыса алатын болса, Сізге талдау үшін ұсынылған қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Аниондар ретінде SO_4^{2-} , S^{2-} , Cl^- , Br^- , I^- , CO_3^{2-} , OH^- және NO_3^- иондары қатысулары мүмкін. Берілген ерітінділерді қолданып, әр сынауықта қандай химиялық қосылыс орналасқандығын анықтаңыз.

Жауаптарыңызды келесі формаға толтырып жіберу керек:

<https://forms.yandex.ru/cloud/637d9c81c09c022329f7a5fb/>