

“№40 жалпы білім беретін орта мектеп” КММ



№127 Биология кабинеті ауданы 66,1 ш.м.



Биология кабинетіндегі сабақтар



№124 биология зертханалық кабинет ауданы 16,6 шм



биология зертханалық кабинетінің құрал жабдықтары

Биология кабинеті мен зертханасындағы жиналдар мен құралдар, техникалық құралдар, оқу-көрнекілік құралдар тізімі

| Атаулары (Өлшемі мен жағдайы) | Бөлу көрсеткіші | Бар саны | |
|---|-----------------|-------------------------------|------------------------------------|
| | | Инвентарлық веломость бойынша | Инвентарлық нөмірі |
| Оқушылардың ақпарат орындарының құралдары | | | |
| Оқушы парталары | 14 дана | 14 дана | 0016 жид. №536-549 |
| Оқушы орындықтары | 28 дана | 28 дана | 0016 жид. №673-699 |
| Мұғалімнің жұмыс орынының құралдары | | | |
| Мұғалім столы | 1 дана | 1 дана | 0016 жид. №1438 |
| Мұғалім орындығы | 1 дана | 1 дана | 0016 жид. №700 |
| Демонстрациялық стол | 1 дана | 1 дана | 0016 жид. №1544 |
| Оқу көрнекіліктерінің сақталуына арналған шкафтар | 2 дана | 2 дана | 0016 жид. №1594 0016 жид. №1595 |
| Интерактивті тақта | 1 дана | 1 дана | 0013 жид. №49 |
| Тақта | 1 дана | 1 дана | 0071 жид. №38 |
| Компьютер жабдықтарымен | 1 комп | 1 комп | 0023 жид. №600600005 |
| Мақарам және бормен жағылатын тақта | 1 дана | 1 дана | 00013 жид. №38 |

Биология кабинетіндегі электрондық заттар

| № | Жабдықтың атауы | Сериялық нөмірі | Қаб. мерзі |
|----|--|-------------------------------|------------|
| 1. | Promethean ACTIVBOARD Интерактивті тақта "ACTIVBOARD" | Serial NOB0907210106 | 36 ай |
| 2. | Sanuo PR.OMIXX мультимедия проектор. Видеопроектор | Serial NO69712688 | 24 ай |
| 3. | ACER Перс. Компьютер (процессор) X12660G | S/N: DTVQWMC0218471A / 873000 | 36 ай |
| 4. | Монитор Acer Model P8110IU | S/NID: 83502975542 | 36 ай |
| 5. | ACER DKUSEIP3C клавиатура | 843807DCK701 | 36 ай |
| 6. | Дыбыстық колонкалар MicroLab M-666 | S/N: LGCA061212 | 12 ай |

1. Табиғи көрнекіліктер Коллекциялар (Жинақтамалар)

| № | Наименование | Еден. Измер. | Қол-во |
|-------------------------------------|--|--------------|--------|
| Биология | | | |
| 1. Натуральные пособия | | | |
| 1.1 Микропрепараты | | | |
| 1 | Микропрепарат Анатомия и физиология человека | шт | 1 |
| 2 | Микропрепарат Ботаника 6-7 класс | шт | 1 |
| 3 | Микропрепарат Зоология | шт | 1 |
| 4 | Микропрепарат Общая биология | шт | 1 |
| 1.2. Гербарии | | | |
| 1.2.1. Флора тропиков и субтропиков | | | |
| 1 | Гербарий Папоротники | шт. | 1 |
| 2 | Гербарий Хвойные растения | шт | 1 |
| 3 | Гербарий Полевые и лекарственные растения | шт | 1 |
| 1.2.2. Общие гербарии | | | |
| 2 | Гербарий Деревья и кустарники | шт | 1 |
| 2 | Гербарий Дихорастущие растения | шт | 1 |

| | | | |
|--|--|----|---|
| 3 | Гербарий Культурные растения | шт | 1 |
| 1.3 Коллекции | | | |
| 1 | Коллекция Обитатели морского дна | шт | 1 |
| 2 | Коллекция Головоножные растения | шт | 1 |
| 3 | Коллекция Морская звезда | шт | 1 |
| 4 | Коллекция Морской еж | шт | 1 |
| 5 | Коллекция Плоды сепскополистных растений | шт | 1 |
| 6 | Коллекция Раковины моллюсков | шт | 1 |
| 7 | Коллекция Хлопок и продукты его переработки | шт | 1 |
| 8 | Коллекция Шипшик, семена плодов, деревьев и кустарников | шт | 1 |
| 1.4. Этноботанические коллекции | | | |
| 1 | Коллекция Семейство бабочек | шт | 1 |
| 2 | Коллекция Семейство жуков | шт | 1 |
| 3 | Коллекция Прелестивити отряда насекомых | шт | 1 |
| 4 | Коллекция Насекомые вредители | шт | 1 |
| 1.5. Вязальные препараты | | | |
| 1 | Вязальный препарат Корень бабовых растений с клубеньками | шт | 1 |
| 2 | Вязальный препарат Везулька строение двустороннего | шт | 1 |
| 3 | Вязальный препарат Внутреннее строение крысы | шт | 1 |
| 4 | Вязальный препарат Внутреннее строение лягушки | шт | 1 |
| 5 | Вязальный препарат Внутреннее строение рыбы | шт | 1 |
| 6 | Вязальный препарат Нерциса | шт | 1 |
| 7 | Вязальный препарат Тригон | шт | 1 |
| 8 | Вязальный препарат Внутреннее строение брюхоногого | шт | 1 |
| 1.6 Скелеты | | | |
| 1 | Скелет ящерицы | шт | 1 |
| 2 | Скелет голубя | шт | 1 |
| 3 | Скелет костистой рыбы | шт | 1 |
| 4 | Скелет кролика | шт | 1 |
| 5 | Скелет лягушки | шт | 1 |
| 2. Модели и муляжи | | | |
| 2.1 Объемные модели | | | |
| 2.1.1. Объемные модели по разделу "Растения" | | | |
| 1 | Модель Стебель растения | шт | 1 |
| 2 | Модель Строение листа | шт | 1 |
| 3 | Модель Цветок картофеля | шт | 1 |
| 4 | Модель Цветок подсолнечника | шт | 1 |
| 5 | Модель Цветок пшеницы | шт | 1 |
| 2.1.2. Объемные модели по разделу "Животные" | | | |
| 1 | Модель Моги позвоночных | шт | 1 |
| 2 | Комплект муляжей позвоночных животные | шт | 1 |
| 3 | Модель инфузории-туфельки | шт | 1 |
| 4 | Модель Конечности лошади | шт | 1 |
| 5 | Модель Конечности овцы | шт | 1 |
| 6 | Модель кузнечика | шт | 1 |
| 7 | Модель червя | шт | 1 |
| 2.1.3. Объемные модели по разделу "Человек и его здоровье" | | | |
| 1 | Модель Кости череп на подставке | шт | 1 |
| 2 | Модель Косточки слуховые | шт | 1 |
| 3 | Модель Структура белка | шт | 1 |
| 4 | Модель Позвоночки человека 7 штук | шт | 1 |
| 5 | Модель Печень | шт | 1 |
| 6 | Модель Молекула белка | шт | 1 |
| 7 | Модель Гигиена зубов | шт | 1 |
| 8 | Модель Глаз лабораторный | шт | 5 |
| 9 | Модель Глазное яблоко | шт | 1 |
| 10 | Модель Горныя в разрезе | шт | 1 |
| 11 | Модель Желудок в разрезе | шт | 1 |
| 12 | Модель Микростроение животной клетки | шт | 1 |
| 13 | Модель Митоз и Мейоз клетки | шт | 1 |
| 14 | Модель Моги в разрезе | шт | 1 |
| 15 | Модель Носоглотка человека | шт | 1 |
| 16 | Модель Почка в разрезе | шт | 1 |
| 17 | Модель Сердце большое | шт | 1 |
| 18 | Модель Сердце малое (лабораторное) | шт | 5 |
| 19 | Модель Структура ДНК рабюрная | шт | 1 |
| 20 | Модель Ухо человека | шт | 1 |
| 21 | Скелет человека на роликовой подставке (170 см) | шт | 1 |
| 22 | Череп (монтированный) | шт | 1 |
| 2.2 Муляжи | | | |
| 1 | Набор муляжей Ядовитые грибы | шт | 1 |
| 2 | Набор муляжей Коричневые и плодовые | шт | 1 |
| 3 | Набор муляжей Овощи | шт | 1 |
| 4 | Набор муляжей Фрукты | шт | 1 |
| 2.3 Барельефные модели | | | |
| 2.3.1 Барельефные модели по разделу "Растения" | | | |
| 1 | Барельефная модель Зерновка пшеницы | шт | 1 |
| 2 | Барельефная модель Растительная клетка | шт | 1 |
| 3 | Барельефная модель Клеточное строение корня | шт | 1 |
| 4 | Барельефная модель Клеточное строение листа | шт | 1 |
| 5 | Барельефная модель Клеточное строение стебля | шт | 1 |
| 2.3.2. Барельефная модель по разделу "Животные" | | | |
| 1 | Барельефная модель Желудок жвачного животного | шт | 1 |
| 2 | Барельефная модель Археоптерикс | шт | 1 |
| 3 | Барельефная модель Внутреннее строение голубя | шт | 1 |
| 4 | Барельефная модель Внутреннее строение дождевого червя | шт | 1 |
| 5 | Барельефная модель Внутреннее строение кролика | шт | 1 |
| 6 | Барельефная модель Внутреннее строение лягушки | шт | 1 |
| 7 | Барельефная модель Внутреннее строение рыбы | шт | 1 |
| 8 | Барельефная модель Внутреннее строение собаки | шт | 1 |
| 2.3.3. Барельефная модель по разделу "Человек и здоровье" | | | |
| 1 | Барельефная модель Почка человека | шт | 1 |
| 2 | Барельефная модель Долька печени Микро-микростроение | шт | 1 |
| 3 | Барельефная модель Мочевыделительная система | шт | 1 |
| 7 | Барельефная модель Расщепление углеводов, пищеварение к | шт | 1 |
| 8 | Барельефная модель Строение челюсти человека | шт | 1 |
| 9 | Барельефная модель Глаз. Строение | шт | 1 |
| 10 | Барельефная модель Яблоко. Сегментарный разрез | шт | 1 |
| 11 | Барельефная модель Желудок. Внешняя и внутренняя | шт | 1 |
| 12 | Барельефная модель Кожа. Разрез | шт | 1 |
| 13 | Барельефная модель Печень. Дифференциальная | шт | 1 |
| 14 | Барельефная модель Пищеварительный тракт | шт | 1 |
| 15 | Барельефная модель Сердце | шт | 1 |
| 16 | Барельефная модель Строение легких | шт | 1 |
| 17 | Барельефная модель Строение спинного мозга | шт | 1 |
| 18 | Барельефная модель Таз мужской и женский | шт | 1 |
| 19 | Барельефная модель Ухо человека | шт | 1 |

| | | | |
|--|---|-------|----|
| 20 | Барельефная модель Толстая и тонкая кишка (анатомическая) | шт | 1 |
| 3. Приборы и принадлежности | | | |
| 3.1. Приборы | | | |
| 1 | Стекло предметное | шт | 1 |
| 2 | Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у | шт | 1 |
| 3 | Микроскоп Микрос | шт | 12 |
| 4 | Микротом (инструмент для получения срезов учебный) | шт | 12 |
| 5 | Набор луп (3 шт) | компл | 12 |
| 6 | Прибор В насыщение воды корнями | шт | 1 |
| 7 | Прибор для сравнения углекислого газа (CO2) во вдыхаемом | шт | 1 |
| 8 | Расходные материалы микроскопам | шт | 12 |
| 9 | Стекло покровное 18*18 мм (1 уп) | шт | 1 |
| 3.2. Посуда и принадлежности | | | |
| 1 | Мензурка 250 мл | шт | 1 |
| 2 | Мензурка 500 мл | шт | 1 |
| 3 | Набор препаровальных инструментов | компл | 12 |
| 4 | Набор химической посуды и принадлежностей по биологии | компл | 12 |
| 4. Печатные пособия | | | |
| 4.1. Демонстрационные печатные пособия | | | |
| 1 | Таблица Растения красной книги 1000*1400 винил | шт | 1 |
| 2 | Таблица Эволюция органического мира 1000*1400 винил | шт | 1 |
| 3 | Таблица Животные красной книги 1000*1400 винил | шт | 1 |
| 4 | Таблица Царство живой природы 1000*1400 винил | шт | 1 |
| 5 | Портреты биологов (20 шт) | компл | 1 |
| 6 | Таблицы Анатомия 21 шт ламинированные | компл | 1 |
| 7 | Таблицы Биология Животные 20 шт ламинированные | компл | 1 |
| 8 | Таблицы Размножение цветковых растений 21 шт лам. | компл | 5 |
| 9 | Таблицы Ботаника Растения 21 шт ламинированные | компл | 1 |
| 10 | Таблицы Уровни организации живой природы, бшт. | компл | 1 |
| 11 | Таблицы Химия клетки А13 шт ламинированные | компл | 1 |
| 4.2. Таблицы по экологии (винил) | | | |
| 1 | Таблица Антропогенное воздействие на биосферу 70*100 | шт | 1 |
| 2 | Таблица Биотические взаимоотношения организмов 70*100 | шт | 1 |
| 3 | Таблица Возможные пути решения экологических проблем | шт | 1 |
| 4 | Таблица Крутоворот веществ в биосфере 70*100 (винил) | шт | 1 |
| 5 | Таблица Определения и история 70*100 (винил) | шт | 1 |
| 6 | Таблица Организация и функционирование сообщества 70*100 | шт | 1 |
| 7 | Таблица Организмы и среды их обитания 70*100 (винил) | шт | 1 |
| 8 | Таблица Циклы энергии и вещества в биосфере 70*100 | шт | 1 |
| 4.3. Раздаточные печатные пособия | | | |
| 1 | Таблица раздаточная Биология Часть 1 А4 ламинированная | шт | 25 |
| 2 | Таблица раздаточная Ботаника ламинированная | шт | 25 |
| 3 | Таблица раздаточная Зоология 1 Часть А4 ламинированная | шт | 25 |
| 4 | Таблица раздаточная Зоология 2 Часть А4 ламинированная | шт | 25 |

Плакаты: 00013 инв. № 01-61

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Өсімдік, жануарлар жасушасының құрылымы | 4. Өсімдіктер мен жануарларды жүйлеу |
| 2. Жасушаның бөлінуі және өсуі. | 5. Тамырлардың түрлері |
| 3. Қоректік тізбек | 6. Жамырақтың құрылымы |
| | 7. Жамырақтың фотосинтез процесі |

- | | |
|--|--|
| 8. Жамырақтың көлденең кесілісі | 33. Сүтқоректілердің асқорыту жүйесі |
| 9. Өсімдіктердің вегетативті өсімді мүшелері | 34. Сүтқоректілердің қан айналу жүйесі |
| 10. Өсімдіктердің вегетативті мүшелері | 35. Жануарларды бөліп шығару |
| 11. Өсімдіктердің вегетативті мүшелері | 36. Адамның ішкі құрылымы |
| 12. Гүл құрылымы | 37. Адамның қанға бұлтмалқеттері |
| 13. Демонстрация және қосқарымды өсімдіктер | 38. Бас сүйек қанжасы |
| 14. Өсімдіктердің жыныстық көбеюі | 39. Жүйке жүйесінің типтері |
| 15. Жамырақтың түрлері жай және күрделі | 40. Қан айналым жүйесі |
| 16. Сөмбегінің құрылымы | 41. Тыныс алу жүйесі |
| 17. Күрделі гүлділер тұқымдас | 42. Терінің құрылымы |
| 18. Астық тұқымдас | 43. Зәр шығару жүйесі |
| 19. Бұршақ тұқымдас | 44. Бүйректің ішкі құрылымы |
| 20. Мүктердің көбеюі және дамуы | 45. Көздің құрылымы |
| 21. Шаңқалырақтың көбеюі | 46. Есту мүшесі |
| 22. Қарапайымдылар құрылымы және көбеюі | 47. Ми бөлімдері |
| 23. Кетпқасушаты жануарлар құрылымы | 48. Үлкен ми сыңарлары |
| 24. Шұбаршаның ішкі құрылымы | 49. Вирустардың құрылымы |
| 25. Өзен шаянның ішкі құрылымы | 50. Плазмалық жарақашаның құрылымы |
| 26. Буақдәнілердің құрылымы | 51. Жай көмірсулар |
| 27. Буақдәнілердің жүйке жүйесі | 52. Нуклейн қышқылдарының құрылымы |
| 28. Қаңдауыршаның құрылымы | 53. Нәруыз биосинтезі |
| 29. Батықардың жүйке жүйесі | 54. ДНҚ құрылымы |
| 30. Бағаның қан айналым жүйесі | 55. Митоз және мейоз |
| 31. Бағаның жүйке жүйесі | 56. Жыныс жасушаларының дамуы |
| 32. Құстардың зәр шығару және тыныс алу жүйесі | 57. Эмбриондық даму |
| | 58. Моногибритті будандастыру |
| | 59. Дигибридті будандастыру |
| | 60. Эволюциялық даму |
| | 61. Жерде тіршіліктің пайда болуы |

№237 Физика кабинеті ауданы 84,5 ш.м



Физика кабинетіндегі сабақтар

Физикалық тәжірибелер



№236 физика зертханалық кабинет



№231 физика зертханалық кабинет



ҚОЗҒАЛЫСТЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫЛЫҒЫ

ИНВARIANTТЫ ШАМАЛАР
Көрсеткіш ұзындығы $(\Delta L = \Delta l)$

САЛЫСТЫРМАЛЫ ШАМАЛАР
Орын ауыстыру $(\Delta S = \Delta S_1 + \Delta S_2)$

Уақыт интервалы $(\Delta t = \Delta T)$

ТРАЕКТОРИЯ

Юпитер траекториясы
а) Жермен салыстырғанда б) Күмен салыстырғанда

БІРҚАЛЫПТЫ ҚОЗҒАЛЫС КИНЕМАТИКАСЫ

МЕХАНИКА

КООРДИНАТТАР ЖҮЙЕСІ ЖЫЛДАМДЫҚТЫ ӨЛШЕУ

Дөңсін орны былай анықталды

а) (x) - бір гана координатта

б) (φ, λ) - екі координатта

в) (φ, λ, h) - үш координатта

Оқтын жылдамдығын өлшейтін қондырғы

$$v = \frac{S}{t} = \frac{S\omega}{\Delta\varphi}$$

Доплер эффектінің негізін түсіндіретін сызба

$$T' = T - \Delta t = T - \frac{vT}{c} = T(1 - \frac{v}{c})$$



физика зертханалық кабинетінің құрал жабдықтары

№40 жалпы білім беретін мектебіндегі модернизацияланған физика кабинетінің зертханалық құрал - жабдықтары. 2023-2024 оқу жылы

| № | Құрал - жабдықтардың атауы | Саны |
|----|---|------|
| 1 | RT-ROQED Smart панель 75 8GB + 128GB | 1 |
| 2 | Мониторок Avtech K40 Pro | 1 |
| 3 | Үйдесі куат қоз (Источник бесперебойного питания) | 1 |
| 4 | Желілік фильтр (сетевой фильтр) | 1 |
| 5 | Коп функциялы құрылғы HP LaserJet 135f (Многофункциональное устройство HP LaserJet 135f) | 1 |
| 6 | Интерактивті оқу үшін бағдарламалық қамтамасыз ету (Программное обеспечение для интерактивного обучения) | 1 |
| 7 | Куат беру жинағы (Комплект электроснабжения) | 1 |
| 8 | Көлемі бірдей денелер жиынтығы (Набор тел равного объема) | 1 |
| 9 | Массалары бірдей денелер жиынтығы (Набор тел равной массы) | 1 |
| 10 | Вакуумдық сорғы (сосос вакуумный) | 1 |
| 11 | Компарты бар вакуумдық табық (Тарелка вакуумная со шкафом) | 1 |
| 12 | Әмбебап физикалық итағив (Штатив физический универсальный) | 1 |
| 13 | 1000 гр салмағы бар таралымалы бар техникалық таралымалар (Весы технические с таралом до 1000 гр с разновесами) | 1 |
| 14 | Колмен ауа сорғысы (Насос воздушный ручной) | 1 |
| 15 | Архимед пиетет (Весы Архимеда) | 1 |
| 16 | Әуе жолағы (воздушный трек) | 1 |
| 17 | Сығылған ауа көзі Урлгіш ВД-У (Источник сжатого воздуха Воздуходувка ВД-У) | 1 |
| 18 | Денелердің еркін түсуін көрсетуге арналған құрылғы (Прибор для демонстрации свободного падения тел) | 1 |
| 19 | Вайланасын кемелер (Сосуды сообщающиеся) | 1 |
| 20 | Паскаль шары (Шар Паскаля) | 1 |
| 21 | Ньютон түтігі (Трубка Ньютона) | 1 |
| 22 | Ішкі жану қозғалтқышының моделі (Модель двигателя внутреннего сгорания) | 1 |
| 23 | Максвелл аянтігі (Магнитик Максвелла) | 1 |
| 24 | Баднистықлық танаушы (Пистолет баллистический) | 1 |
| 25 | Механикалық зерттеуге арналған микрозертхана (Микролаборатория по изучению механики) | 1 |
| 26 | Эволюциялық таза энергияны зерттеуге арналған микрозертхана (Микролаборатория по изучению чистой энергии) | 1 |
| 27 | Магнетизмді зерттеуге арналған микрозертхана (Микролаборатория по изучению магнетизма) | 1 |
| 28 | Электростатиканы зерттеуге арналған микрозертхана (Микролаборатория по изучению электростатики) | 1 |

| | | |
|----|---|---|
| 29 | Оптикалық зерттеуге арналған микрозертхана (Микролаборатория по изучению оптики) | 1 |
| 30 | Гидростатиканы зерттеуге арналған микрозертхана (Микролаборатория по изучению гидростатики) | 1 |
| 31 | Жылу кубилықтарын зерттеуге арналған микрозертхана (Микролаборатория по изучению тепло явления) | 1 |
| 32 | Күшті зерттеуге арналған микрозертхана (Микролаборатория по изучению силы) | 1 |
| 33 | Гравитацияны оқыту жинағы (Набор по изучению гравитации) | 1 |
| 34 | Оңай қозғалатын арбалар жиынтығы (Комплект тележек легкоподвижных) | 1 |
| 35 | Балтамен резонансты қорытпалардың лонинг айырлар (Камертоны на резонирующих ящиках с молоточком) | 1 |
| 36 | Әртүрлі қаттылықтағы серпілелер жинағы (Набор пружин различной жесткости) | 1 |
| 37 | Толқандық кубилықтарын көрсетуге арналған құрылғы (Прибор для демонстрации волновых явлений) | 1 |
| 38 | Сұйықтықтың беттік керілу коэффициентін анықтауға арналған сым рамаларынан жинағы (Набор проволочных каркасов для определения коэффициента поверхностного натяжения жидкости) | 1 |
| 39 | Атмосфералық қысымды көрсетуге арналған құрал (магдебург шары шартары) (Прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария)) | 1 |
| 40 | Жылылықтың бар қорғасын цилиндр (Цилиндр свинцовый со стружкой) | 1 |
| 41 | Демонстрациялық манометр (Манометр демонстрационный) | 1 |
| 42 | Шық түтігесі құрылғысы (Прибор для определения точки росы) | 1 |
| 43 | Психрометрикалық гигрометр (Гигрометр психрометрический) | 1 |
| 44 | Энергетикалық жемо жинағы (Набор по электростатике демонстрационный) | 1 |
| 45 | Көкшіктелер жинағы (Комплект выключателей) | 1 |
| 46 | Электрфор машинасы (Машина электрофорная) | 1 |
| 47 | Магнит өрісінің сызықтарының көлемін көрсету үлгісі (Модель для демонстр. в объеме линий магнитного поля) | 1 |
| 48 | Жарықай өткізгіш еркін қимлеттерін зерттеуге арналған жинақ (Набор для изучения свойств полупроводников) | 1 |
| 49 | Резистік контактері бар сыртқылы реостаттар жиынтығы (Набор реостатов полупроводников с резистивными контактами) | 1 |
| 50 | Ток магнит өрісінің спектріні көрсетуге арналған жинақ (Набор для демонстрации спектров магнитного поля тока) | 1 |
| 51 | Магнит өрісінде қадрым айналуын көрсетуге арналған құрылғы (Прибор для демонстрации вращения рамки в магнитном поле) | 1 |
| 52 | Әмбебап трансформатор (Трансформатор универсальный) | 1 |
| 53 | Демонстрациялық куат көзі (Источник питания демонстрационный) | 1 |
| 54 | Гальванометрі бар ампер-вольметр (Ампервольметр с гальванометром) | 1 |
| 55 | Тұрақты және айнымалы тоқты көрсетуге арналған ампер-вольметр (Ампервольметр для постоянного и переменного тока демонстрационный) | 1 |

| | | |
|----|--|----|
| 56 | Демонстрациялық ваттметр (Ваттметр демонстрационный) | 1 |
| 57 | Демонстрациялық блок жынытығы (Комплект блоков демонстрационный) | 1 |
| 58 | Жарықтың дифракциясы, интерференциясы және поляризациясы үшін орнатылған жинақ (Набор по дифракции, интерференции и поляризации света) | 1 |
| 59 | Фотоэффектіні көрсетуге арналған құрылғы (Прибор для демонстрации фотоэффекта) | 1 |
| 60 | Геометриялық оптика жинағы (Комплект по геометрической оптике) | 1 |
| 61 | Үш түстік спектроскоп (Спектроскоп трех трубный) | 1 |
| 62 | Ойық және дөңес айна (Вогнутое и выпуклое зеркало) | 1 |
| 63 | Асман сферасының моделі (Модель небесной сферы) | 1 |
| 64 | Телевизор | 1 |
| 65 | Күн зерттеуге арналған микрозертхана (Микролаборатория по изучению солнечной системы) | 1 |
| 66 | Қос сымдарынан жинағы (мониторлық кабельдер) (Набор соединительных проводов (шлейфовых)) | 15 |
| 67 | Механикалық салмақ жинағы (Набор грузов по механике) | 15 |
| 68 | Штангенциркуль | 15 |
| 69 | Ырқитілген зертханалық итағив (Штатив лабораторный универсальный) | 15 |
| 70 | Шары бар зертханалық таура (Железы лабораторный с шариками) | 15 |
| 71 | Түзуалы сызығыш (Ручка линейка) | 15 |
| 72 | Механикалық зертханалық жинақ (Лабораторный комплект по механике) | 15 |
| 73 | Калориметр | 15 |
| 74 | Калориметриялық денелер жиынтығы (Набор калориметрических тел) | 15 |
| 75 | Сұйық термометр (0-100 градус) (Термометр жидкостной (0-100 град)) | 15 |
| 76 | Зертханалық амперметр (Амперметр лабораторный) | 15 |
| 77 | Зертханалық вольтметр (Вольтметр лабораторный) | 15 |
| 78 | Бір полюсті қосбағытты тұтырғыш қосқыш (Выключатель однополюсный дугонравленный) | 15 |
| 79 | Компас | 15 |
| 80 | Логасы магнит (Магнит дугонравный) | 15 |
| 81 | Шығын шам ұстағыш (Минигорный лампы держатель) | 15 |
| 82 | Резисторлар жинағы (Набор резисторов) | 15 |
| 83 | Сыртқылы реостат (Резистор полупроводный) | 15 |
| 84 | Ажыратылған электромагнит (Электромагнит разборный) | 15 |

| | | |
|-----|---|----|
| 85 | Сымдармен қоректендіру зертханалық жинағы (Источник питания лабораторный комплект с проводами) | 15 |
| 86 | Зертханалық жинақ «Магнетизм» (Лабораторный набор «Магнетизм») | 15 |
| 87 | Оптикалық зертханалық жинақ (Комплект лабораторный по оптике) | 15 |
| 88 | Гальванометрі бар демонстрациялық авометр (Авометр с гальванометром демонстрационный) | 1 |
| 89 | Дроссельдік катушалар жинағы (Комплект дроссельных катушек) | 1 |
| 90 | Миллиамперметр (АС) | 1 |
| 91 | Физика бойынша анықтамалық және нұсқаулық қабырға кестелерінің жинағы (Комплект справочно-инструктивных стенных таблиц по физике) | 1 |
| 92 | Физика ғалымдарының портреттері (Портреты ученых физиков) | 1 |
| 93 | Мұғалімдерге арналған демонстрациялық үстел (Стоп демонстрационный для преподавателя) | 1 |
| 94 | Мұғалім үстелі (Стоп преподавателя) | 1 |
| 95 | Оқушыға арналған зертханалық үстел (Стоп ученический лабораторный) | 15 |
| 96 | Мұғалім орындығы (Кресло преподавателя) | 1 |
| 97 | Оқушыларға арналған орындықтар (Студия ученические) | 30 |
| 98 | Бір элементтен тұратын сынып қабырға тақтасы (Доска аудиторная настенная одноэлементная) | 1 |
| 99 | Көп функциялы шкаф (Шкаф многофункциональный) | 1 |
| 100 | Қабырға сорелері (Полки настенные) | 3 |
| 101 | Кабинет логотипі (Логотип кабинета) | 1 |
| 102 | Тақырыптық орам берделер (Тематические ролл-шторы) | 1 |

Мектеп директоры: Т.Т. Терехова

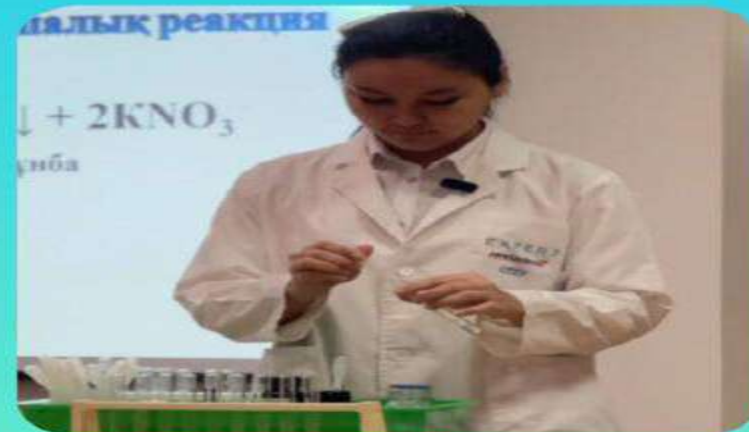




көк түрба



Химиялық тәжірибелер



Көрнекі тақырыптық плакаттар

КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ
АМФОТЕРНОСТЬ
ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА
МЕТАЛЛЫ

КОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА
ВЕЩЕСТВО
ВОЗДУШНЫЕ ВЕЩЕСТВА

ОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА A_r
ПЕРВАЯ КОЛИЧЕСТВА ВЕЩЕСТВА
ЗАКОН АВОГАДРО
ЗАКОН ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ
СОХРАНЕНИЯ МАССЫ
РАДИУСЫ АТОМОВ
ИОННОЕ УРАВНЕНИЕ
ТИПЫ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ
ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ
ВАЛЕНТНОСТЬ

КРИСТАЛЛЫ
ионные
молекулярные

алмаз
 фторид кальция
 медь
 углекислый газ

ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ АМИНЫ
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АНИЛИНА
СЛОЖНЫЕ ЭФИРЫ
ЖИРЫ
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КЕТОНОВ
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЬДЕГИДОВ
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АМИНОВ
ОСНОВНЫЕ ОДНОАТОМНЫЕ СПИРТЫ
ЗАМЕСТИТЕЛИ НА РЕАКЦИОННОМ ЦЕНТРЕ
СОБНОСТЬ БЕНЗОЛЬНОГО КОЛЬЦА

ХИМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ В БЕНЗОЛНОМ КОЛЬЦЕ
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛКИНОВ
РЕАКЦИИ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

ГИДРИРОВАНИЕ
 $\text{HC}\equiv\text{CH} + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt, капт.}} \text{CH}_2=\text{CH}_2$
 ацетилен этилен

ГАЛОГЕНИРОВАНИЕ
 $\text{HC}\equiv\text{CH} + \text{Br}_2 \xrightarrow{\text{раствор}} \text{BrCH}=\text{CHBr}$
 1,2-дибромэтен

ГИДРАТАЦИЯ
 $\text{HC}\equiv\text{CH} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow[\text{H}_2\text{SO}_4]{\text{Hg}^{2+}} \text{CH}_3\text{COCH}_3$

ГИДРОГАЛОГЕНИРОВАНИЕ
 $\text{HC}\equiv\text{CH} + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_2=\text{CHCl}$
 винилхлорид

ТРИМЕРИЗАЦИЯ
 $3\text{HC}\equiv\text{CH} \xrightarrow[400^\circ\text{C}]{\text{Сакт.}} \text{HC}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$

КИСЛОТНЫЕ СВОЙСТВА
 $\text{HC}\equiv\text{CH} + 2[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH} \rightarrow \text{AgC}\equiv\text{C}-\text{Ag}$
 ацетиленид

ГОРЕНИЕ
 $2\text{C}_2\text{H}_2 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2$

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ И КЛАСТЕРЫ
sp - ГИБРИДТЕНУ. Ацетилен молекуласының құрылысы
АЛКЕНДЕРДІҢ АЛЫНУЫ
sp² - ГИБРИДТЕНУ. Этилен молекуласының құрылысы
ИЗОМЕРИЯ
ОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАРДАҒЫ СУТЕКТІК БАЙЛАНЫСТАР
КОВАЛЕНТТІК БАЙЛАНЫС
ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ ЖІКТЕЛУІ
ОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАРДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ФОРМУЛАЛАРЫ

| АТАЛУЫ | БУТАН | ИЗОБУТАН | ЦИКЛОГЕКСАН | ПРОПАНОЛ-2 | СУТ ҚЫШҚЫЛЫ |
|------------------------|---|--|---|--|--|
| ФОРМУЛАСЫ | C_4H_{10} | C_4H_{10} | C_6H_{12} | $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ | $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ |
| МОЛЕКУЛАРЛЫҚ | $\text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H}$ H H H H | $\text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H}$ H H H | $\text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H}$ H H H H H H | $\text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H}$ H H H | $\text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H}$ H H H |
| ТАРМАҚТАЛҒАН ҚҰРЫЛЫМДЫ | | | | | |

КЕТОНДАРДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
АЛЬДЕГИДТЕРДІҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
КАРБОН ҚЫШҚЫЛДАРЫ
КАРБОН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
АМИНҚЫШҚЫЛДАРЫ
ЖОҒАРЫ КАРБОН ҚЫШҚЫЛДАРЫ
ТОЛУОЛДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
БЕНЗОЛДЫҢ АЛЫНУЫ
БЕНЗОЛДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
БЕНЗОЛДЫҢ МОЛЕКУЛАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСЫ
АЛКАНДАРДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ

ОРЫНДАСУ РЕАКЦИЯСЫ
ГАЛОГЕНДЕУ
 $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\Delta} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$
 Метан Хлорметан

АМИНҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
АНИЛИН
ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
АМИНДЕР
ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
ФЕНОЛДАРДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
СПИРТТЕРДІҢ АЛЫНУЫ
КӨПАТОМДЫ СПИРТТЕР
СПИРТТЕРДІҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ
ГЛЮКОЗАНЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ
АЛКИНДЕРДІҢ АЛЫНУЫ
АЛКАНДАРДЫҢ АЛЫНУЫ
МАРКОВНИКОВ ЕРЕЖЕСІ
ЗАЙЦЕВ ЕРЕЖЕСІ
АЛКЕНДЕРДІҢ ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ

ЭЛЕКТРОФИЛЬДІ ҚОСЫП АЛУ РЕАКЦИЯЛАРЫ
ГАЛОГЕНДЕУ
 $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{CH}_2(\text{Br})-\text{CH}(\text{Br})-\text{CH}=\text{CH}_2$
 Бутен-2 2,3-Дибромбутен-2

МОЛЕКУЛАЛАР АРАСЫНДА СУТЕКТІК БАЙЛАНЫСТАРДЫҢ ПАЙДА БОЛУЫ
ХИМИЯНЫҢ НЕГІЗГІ ЗАҢДАРЫ
ВАЛЕНТТІ ОРБИТАЛЬДАРДЫҢ ГИБРИДТЕНУІ
АШЫҚ ТІЗБЕКТІ (АЦИКЛДЫ) КӨМІРСУТЕКТЕРДЕ О ЖӘНЕ Ғ БАЙЛАНЫСТАРДЫҢ ТҮЗІЛУІ
МЕТАЛДАРДАҒЫ КРИСТАЛДЫҚ ТОРЛАР
VI топ. ОТТЕК. КҮКІРТ
VII. А. ГАЛОГЕНДЕР (F, Cl, Br, I)

ГАЛОГЕНДЕР ДӘРЕЖЕЛЕРІ

ФИЗИКАЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ

ХИМИЯЛЫҚ КАСИЕТТЕРІ

ЖАЙ ЗАТТАРМЕН
 $\text{H}_2 + \text{F}_2 = 2\text{HF}$
 $\text{Si} + 2\text{F}_2 = \text{SiF}_4$
 $2\text{Na} + \text{F}_2 = 2\text{NaF}$
 $\text{Xe} + 2\text{F}_2 = \text{XeF}_4$

КҮРБЕЛІ ЗАТТАРМЕН
 $2\text{F}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 4\text{HF} + \text{O}_2$
 $\text{SiO}_2 + 2\text{F}_2 = \text{SiF}_4 + \text{O}_2$

ХИМИЯЛЫҚ БАЙЛАНЫС ТИПТЕРІ АРАСЫНДАҒЫ ҚАТЫНАС
S, Ғ, 8 - БАЙЛАНЫСТАР ТҮЗІЛГЕНДЕ ОРБИТАЛЬДАРДЫҢ ҚАПТАСУЫ
IV топ. КӨМІРТЕК. КРЕМНИЙ
V топ. АЗОТ. ФОСФОР
МЕТАЛДАРДЫҢ (25°C) СУЛЫ ЕРІТІНДІЛЕРДЕГІ СТАНДАРТТЫ ТОТЫҒУ - ТОТЫҚСЫЗДАНУ (ЭЛЕКТРОДТЫ) ПОТЕНЦИАЛДАРЫ
БЕНЗОЛ МОЛЕКУЛАСЫНДА О ЖӘНЕ Ғ БАЙЛАНЫСТАРДЫҢ ТҮЗІЛУІ

О - БАЙЛАНЫСТЫҢ ТҮЗІЛУІ

π - БАЙЛАНЫСТЫҢ ТҮЗІЛУІ

АММИАК
АҚУЫЗ МОЛЕКУЛАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ
КҮКІРТ ҚЫШҚЫЛЫН ЖАНАСУ ӘДІСІМЕН ӨНДІРУ
ТАС КӨМІРДЕН АЛЫНАТЫН ӨНІМДЕР
ШОЙЫН ӨНДІРУ
МҰНАЙДАН АЛЫНАТЫН ӨНІМДЕР



химия зертханалық кабинетінің құрал жабдықтары

Химия кабинеті мен зертханасындағы жиһаздар мен құралдар, техникалық құралдар, оқу-көрнекілік құралдар тізімі

| Атаулары (Өлшемі мен жағдайы) | Болу қажет саны | Бар саны | Инвентарлық ведомость бойынша | Инвентарлық нөмірі |
|--|-----------------------|-------------|-------------------------------------|--------------------|
| Оқушылардың жадыс орындарының құралдары | | | | |
| Оқушы парталары | 15 дана | 15 дана | 0016№1401-0016№141 | |
| Оқушы орындықтары | 30 дана | 30 дана | 0016№1367-0016№1397 | |
| Мұғалімнің жадыс орынының құралдары | | | | |
| Мұғалім столы | 1 дана | 1 дана | 0016№1399 | |
| Мұғалім орындығы | 1 дана | 1 дана | 0016№1307 | |
| Демонстрациялық стол | 1 дана | 1 дана | 0016№1400 | |
| Оқу көрнекіліктерін салатын шкафтар | 6 дана | 6 дана | 0016№1422-0016№1427 | |
| Газ тартқыш шкаф | 1 дана | 1 дана | 0016№1400 | |
| Интерактивті тақта | 1 дана | 1 дана | 0013№59 | |
| Тақта | 1 дана | 1 дана | 0016№1420 | |
| Компьютер жабдықтарымен | 1комп | 1комп | 0013№60-0013№66 | |
| Маркермен және бормен жазылатын тақта | 1 дана | 1 дана | | |

Химия кабинетіндегі электрондық заттар

| № | Жабдықтың атауы | Сериялық нөмірі | Гар.мерзімі |
|----|--|----------------------|-------------|
| 1. | Promethean Limited Интерактивті тақта "ACTIVboard 78" | | 36 ай |
| 2. | Sanyo Electric Co., Ltd. Видеопроектор PL-CXW 200 | Serial NO69712688 | 24 ай |
| 3. | Hewlett Packard Перс. компьютер(процессор) HP Compaq dx7500 | hp s/n: CZC9313NDC | 36 ай |
| | Monitor 17" HP L1710 | Serial: CNC924PHP1 | 36 ай |
| 4. | UPS Remcom IMP – 625AP | S/N: 40288130808 | 24 ай |
| 5. | Веб камера C3020 және гарнитурa p650 Lenovo | S/N: 0V0200790205055 | 12 ай |
| 6. | Дыбыстық колонкалар (Sub woofer) Microlab M-666 | S/N: LGCA061212 | 12 ай |
| 7. | Promethean Планшет CTF-420 (CTF-420 / 061) | S/N: 9BS004080 | |
| 8. | PROMETHEAN Планшет PRM – RS2 - 02 | S/N: S0906080029 | |

1. Табиғи көрнекіліктер Коллекциялар (Жинақтамалар)

| № | атауы | саны |
|----|--------------------------------------|------|
| 1 | Қауыршақ және резина коллекциясы | 1 |
| 2 | Алюминий коллекциясы | 1 |
| 3 | Таштықтар коллекциясы | 1 |
| 4 | Тас кемір коллекциясы | 1 |
| 5 | Металдар коллекциясы | 1 |
| 6 | Мұнай және оның өнімдері коллекциясы | 1 |
| 7 | Пластмассалар коллекциясы | 1 |
| 8 | Шыны шыны бұйымдар коллекциясы | 1 |
| 9 | Отын коллекциясы | 1 |
| 10 | Шымтезек, оның өнімдері коллекциясы | 1 |
| 11 | Шойын мен болат коллекциясы | 1 |
| 12 | Қаттылық шкаласы коллекциясы | 1 |

2. Моделдер (Үлгілер)

| № | атауы | саны |
|---|---|---------|
| 1 | Кристалдық торлар жинағы (9 дана) | 1 комп |
| 2 | Домаға тарту моделі | 1 |
| 3 | Молекула құрайтын атомдар моделі жинағы | 12 комп |
| 4 | Көлем құрайтын атомдар моделі жинағы | 1 комп |

3. Құрал-жабдықтар

| 3.1. Жалпылама қажет құралдар | | |
|-------------------------------|--|------|
| № | атауы | саны |
| 1 | Техникалық 500г дейінгі гидр термометр | 1 |
| 2 | Лабораториялық судық мұқият (водяная баня) | 1 |
| 3 | ХСВ 500мл холодитильник және 2000мл қолбасымен дистиллятор | 1 |
| 4 | 400мл шайық қолданылғы және 500 мл қолбасымен дистиллятор | 1 |
| 5 | Судық дистиллятор арналған ылдыстар жинағы | 1 |
| 6 | Ушпалық таған (Подставка-тренога) | 3 |
| 7 | Промывалка 250 мл | 1 |
| 8 | Промывалка 500 мл | 1 |
| 9 | Столик польденный 150*150 (см) | 1 |
| 10 | Штабелі для пробирок на 20 гнезд | 2 |
| 11 | Штабелі лабораторный ПШБ | 2 |

| 3.2 Демонстрациялық құралдар | | |
|------------------------------|--|------|
| № | атауы | саны |
| 1 | Холодитильник ХСВ 400/24*24 | 1 |
| 2 | Холодитильник шаровой 400/24*24 | 1 |
| 3 | Прибор для электролиза растворов солей дөң. | 1 |
| 4 | Аппарат для проведения химических реакций АПХР | 1 |
| 5 | Аппарат Киппа | 1 |
| 6 | Генератор (источник) высокого напряжения | 1 |
| 7 | Колонка адсорбционная | 1 |
| 8 | Прибор для опытов по химии с электрическим током ПХЭ | 1 |
| 9 | Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций | 1 |
| 10 | Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ | 1 |
| 11 | Прибор для окисления спирта над медным катализатором | 1 |
| 12 | Прибор для определения состава воздуха | 1 |
| 13 | Прибор для получения гидроксидов демонстрационный | 1 |
| 14 | Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде | 1 |
| 15 | Спиртовка демонстрационная | 5 |
| 16 | Термометр лабораторный (0 + 200) | 2 |
| 17 | Термометр лабораторный (от - 20 до +70) | 2 |
| 18 | Термометр лабораторный (от 0 до +100) | 2 |
| 19 | Холодитильник с прямой трубкой ХТП - 400 | 5 |

| 3.3 Приборы лабораторные | | |
|--------------------------|---|------|
| № | атауы | саны |
| 1 | Алюмин | 5 |
| 2 | Весы для сыпучих материалов с гири | 12шт |
| 3 | Нагреватель для пробирок 42В | 12шт |
| 4 | Прибор для получения гидроксидов лабораторный | 12шт |
| 5 | Прибор для получения и сбора газов | 12шт |
| 6 | Спиртовка лабораторная | 12шт |

| 3.4 Привнадленности для опытов | | |
|------------------------------------|---|-------|
| 3.4.1 Стеклнные изделия для опытов | | |
| № | атауы | саны |
| 1 | Набор посуды и лабораторных привнадленности | 1комп |
| 2 | Бюретка с краном | 5 |

| | | |
|---|------------------------|----|
| 3 | Кран одноходовой | 10 |
| 4 | Пипетка на полный слив | 5 |
| 5 | Чашка Петри | 12 |

| 3.4.2 Металлические изделия для опытов | | |
|--|-----------------------------------|--------|
| № | атауы | саны |
| 1 | Зажим винтовой | 12 |
| 2 | Зажим пробирочный (металлический) | 12 |
| 3 | Ложка для склзания веществ | 12 |
| 4 | Набор ершей для мытья посуды | 1 комп |
| 5 | Сетка асбестовая | 5 |
| 6 | Щипцы тигельные | 5 |

| 3.4.3 Изделия из фаянса и фарфора | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|------|
| № | атауы | саны |
| 1 | Кастрюля №2 на 250мл с ручкой | 2 |
| 2 | Кружка 1000мл с носиком | 1 |
| 3 | Кружка 500мл с носиком | 1 |
| 4 | Крышки к тиглям №2 | 5 |
| 5 | Крышки к тиглям №3 | 5 |
| 6 | Крышки к тиглям №4 | 5 |
| 7 | Пест №1 | 2 |
| 8 | Пест №2 | 2 |
| 9 | Стакан фарфоровый №3 (1,500мл) | 5 |
| 10 | Стулка №2 | 2 |
| 11 | Стулка №3 | 2 |
| 12 | Стулка №4 | 2 |
| 13 | Тигли высокие №2 | 5 |
| 14 | Тигли высокие №3 | 5 |
| 15 | Тигли высокие №4 | 5 |
| 16 | Тигли низкие №3 | 5 |
| 17 | Тигли низкие №4 | 5 |
| 18 | Чаша выпаривательная №2 | 2 |
| 19 | Чаша выпаривательная №3 | 10 |
| 20 | Чаша выпаривательная №5 | 5 |

| 3.5 Привнадленности для опытов лабораторные | | |
|---|-------------------------------------|------|
| № | атауы | саны |
| 1 | Набор школьный лабораторный НПКЛ | 12 |
| 2 | Штабелі химический лабораторный ПШХ | 12 |

3.6 Посуда химическая

| 3.6.1 Посуда химическая для демонстрационных опытов | | |
|---|---|------|
| № | атауы | саны |
| 1 | Колба Бунзена 1000мл с тубусом | 2 |
| 2 | Бутыль Вульфа 1л | 5 |
| 3 | Стакан высокий В-300 | 5 |
| 4 | Стакан высокий 500мл (ВН) 1102 | 5 |
| 5 | Колба коническая со шлифом 100мл | 5 |
| 6 | Колба коническая со шлифом 1000мл | 5 |
| 7 | Колба коническая со шлифом 250мл | 5 |
| 8 | Колба коническая со шлифом 500мл | 5 |
| 9 | Колба круглодонная с двумя колдовыми под углом 60 | 5 |
| 10 | Колба круглодонная со шлифом 100мл | 5 |
| 11 | Колба круглодонная со шлифом 250мл | 5 |
| 12 | Колба круглодонная со шлифом 500мл | 5 |
| 13 | Колба плоскодонная со шлифом 100мл | 5 |
| 14 | Колба плоскодонная со шлифом 250мл | 5 |
| 15 | Колба плоскодонная со шлифом 500мл | 5 |
| 16 | Колба Бунзена 250мл с тубусом | 2 |
| 17 | Колба Бунзена 500мл с тубусом | 2 |

| | | |
|----|---|---|
| 18 | Колба Вюрца перегонная | 2 |
| 19 | Колба коническая 100мл | 5 |
| 20 | Колба коническая 250мл | 5 |
| 21 | Колба коническая 500мл | 5 |
| 22 | Колба круглодонная 100мл | 5 |
| 23 | Колба круглодонная 250мл | 5 |
| 24 | Колба круглодонная 500мл | 5 |
| 25 | Колба плоскодонная 100мл | 5 |
| 26 | Колба плоскодонная 250мл | 5 |
| 27 | Колба плоскодонная 500мл | 5 |
| 28 | Мензурка 100мл | 5 |
| 29 | Мензурка 250мл | 5 |
| 30 | Мензурка 500мл | 5 |
| 31 | Стакан высокий В-1-250 со шкалой | 5 |
| 32 | Стакан высокий В-1-400 со шкалой | 5 |
| 33 | Стакан высокий с носиком В-1-1000 со шкалой | 5 |
| 34 | Стакан высокий с носиком В-1-600 со шкалой | 5 |
| 35 | Цилиндр измерит. с носиком 1-1000-2 | 1 |
| 36 | Цилиндр измерит. с носиком 1-250-2 | 2 |
| 37 | Цилиндр измерит. с носиком 1-500-2 | 2 |

| 3.6.2 Посуда химическая для лабораторных работ | | |
|--|--|------|
| № | атауы | саны |
| 1 | Воронка делительная конусная ВД-3-250мл | 5 |
| 2 | Воронка делительная конусная ВД-3-500мл | 5 |
| 3 | Воронка делительная цилиндрическая ВД-4-250мл 1546 | 5 |
| 4 | Воронка делительная цилиндрическая ВД-5-500 1546 | 5 |
| 5 | Воронка коническая d=100-150 | 5 |
| 6 | Воронка коническая d=75-110 | 5 |
| 7 | Стеклопалочка (мешалка) d=5мм | 12 |
| 8 | Пробирка мерная 10мл | 10 |
| 9 | Пробирка мерная 15мл | 10 |
| 10 | Пробирка ПХ -14 | 250 |
| 11 | Пробирка ПХ -16 | 250 |
| 12 | Пробирка ПХ -21 | 50 |
| 13 | Стакан высокий В-150 с меткой | 12 |
| 14 | Стакан высокий с носиком ВН-100 с меткой | 12 |
| 15 | Трубка колориметрическая с одним шаром | 5 |
| 16 | Цилиндр измерительный 2-50-2 | 12 |
| 17 | Цилиндр измерительный 2-100-2 | 12 |
| 18 | Часы песочные на 1 мин | 1 |
| 19 | Часы песочные на 10 мин | 1 |
| 20 | Часы песочные на 20 мин | 1 |
| 21 | Часы песочные на 3 мин | 1 |
| 22 | Часы песочные на 5 мин | 1 |
| 23 | Штабелі для пробирок на 10 гнезд | 12 |

| 3.6.3 Небьющаяся посуда из полипропилена | | |
|--|-----------------------------------|------|
| № | атауы | саны |
| 1 | Стакан низкий 1000мл со шкалой ПП | 1 |
| 2 | Стакан низкий 250мл со шкалой ПП | 1 |
| 3 | Стакан низкий 500мл со шкалой ПП | 1 |
| 4 | Стакан низкий 800мл со шкалой ПП | 1 |
| 5 | Мензурка 1000мл с ручкой ПП | 1 |
| 6 | Мензурка 500мл с ручкой ПП | 1 |
| 7 | Стакан низкий без шкалы 1000мл ПП | 1 |

| | | |
|---|----------------------------------|---|
| 8 | Стакан низкий без шкалы 500мл ПП | 1 |
| 9 | Стакан низкий без шкалы 250мл ПП | 1 |

- Мұнайдан алынатын өнімдер
- Тас көмірден алынатын өнімдер
- Алқуыз молекуласының құрылысы
- Құдірт қышқылының жанауы анісімен өндірі

8-9 класс Плакаттар 00013 нив № 29-52

| Оборудование | | |
|--------------|--|-------|
| 1 | Комплект электрического оборудования КЭФ -10-1-1 | 1комп |

4. Печатные пособия

4.1. Демонстрационные печатные пособия

| № | атауы | саны |
|----|---|-------|
| 1 | Таблица Химия 8 класс (комплект 23 таб.) | 1комп |
| 2 | Таблица Химические свойства металлов 1000*1400 винил | 1 |
| 3 | Таблица Окраска индикаторов в различных средах 1000*1400 | 1 |
| 4 | Таблица Электрические колебания вибраторов, молекулярно-атомные колебания 1000*1400 винил | 1 |
| 5 | Таблица Ряд активных кислот, электропроводности | 1 |
| 6 | Таблица Генетическая связь органических веществ | 1 |
| 7 | Таблица Генетическая связь неорганических соединений | 1 |
| 8 | Таблица Сравнение понятий изомер и гомолог. 1000*1400 | 1 |
| 9 | Таблица Атомная таблица 1000*1400 винил | 1 |
| 10 | Таблица Органическая химия (39 шт.) | 1комп |
| 11 | Портреты химиков (16шт) | 1комп |
| 12 | Таблица Периодическая система химических элементов | 1 |
| 13 | Таблица Правила техники безопасности 700*1000 винил | 1 |
| 14 | Таблица Растворимость солей, кислот и оснований в воде | 1 |
| 15 | Таблица Электрохимический ряд напряжений металлов | 1 |
| 16 | Таблица Белки и нуклеиновые кислоты (8шт) | 1комп |
| 17 | Таблица Номенклатура (6шт) | 1комп |
| 18 | Справочные таблицы для химии (32шт) | 1комп |
| 19 | Таблица Строение вещества (10шт) | 1комп |
| 20 | Таблица Химические реакции (8шт) | 1комп |

8-9 класс Плакаттар 00013 нив № 01-28

- Бастапқы химиялық ұғымдар
- Химияның негізгі заңдары
- Бейорганикалық қосылыстар кластары арасындағы байланыс
- Тотығу дәрежесіздену реакциялары
- Химиялық байланыстар типтері арасындағы байланыс
- Кристалдық торлар
- l, s, b - байланыстар типтері арасындағы қатынас
- Валентті орбитальдардың гибридтенуі
- Ашық тізбені көзірустердегі және β байланыстардың түзілуі
- Молекулалар арасында сутектік байланыстардың пайда болуы
- Тұздар гидрлизі
- Ион аяқасу реакциясы
- Металдардың 25 °С суды ерітілімдердегі стандартты тотығу – тотықсыздану потенциалы
- Электролиттік диссоциация
- 4 топ Көміртек, Кремний
- Қышқылдар, негіздер және тұздардың суда ерігіштігі
- 6 топ Азот, Фосфор
- 6 топ Оттек, күдірт
- 7 топ А, Галогендер
- Атом құрылысы
- Атомдық
- Металдардағы кристалдық торлар
- Шойын өндірісі
- Бензол молекуласында π және β байланыстардың түзілуі

- Вещество Агрегатное состояние
- Свойства вещества
- Относительная атомная масса
- Радиусы атомов
- Моль-мера количества вещества
- Закон Авогадро
- Расчет Абсолютных масс атомов и молекул
- Закон сохранения массы
- Принципы химических реакций
- Химическое уравнение
- Типы химических реакций
- Химическая связь
- Валентность
- Характерные значения валентностей
- Кристаллы

8-9 класс Плакаттар 00013 нив № 53-70

- Строение атома
- Физические явления и химические реакции
- Закон сохранения массы вещества
- Электронная орбита
- Классификация химических реакций
- Модели атомов некоторых элементов
- Кристаллы
- Окислительно-восстановительные реакции
- Химическая связь
- Электролиз
- Валентность
- Степень окисления
- Генетическая связь классов неорганических веществ
- Изомерия часть 1
- Генетическая связь классов органических веществ
- Генетическая связь классов органических веществ
- Изомерия часть 2
- Гомология

- Первичная структура белка
- Вторичная структура белка
- Третичная структура белка
- Четвертичная структура белка
- Денатурация белка
- Гетероциклы с атомом азота
- Принцип комплементарности
- Нуклеиновые кислоты

10-11 класс Плакаттар 00013 № 71-111

- Органикалық қосылыстардың жіктелуі
- Алкандардың гомологиялық қатары
- Органикалық заттардың химиялық формулалары
- Коваленттік байланыс
- Органикалық заттардағы сутектік байланыстар

- Изомерия
- Sp³ гибридтену. Ацетилен молекуласының құрылысы
- Этан C₂H₆ молекуласының конформациясы
- Алкандардың химиялық қасиеті
- Алкандардың алқынуы
- Sp² гибридтену. Ацетилен молекуласының құрылысы
- Алкандардың химиялық қасиеті
- Алкандардың алқынуы
- Марковников ережесі Зайцев ережесі
- Sp – гибридтену
- Алкандардың алқынуы
- Бензолдың молекулалық құрылысы
- Бензолдың химиялық қасиеттері
- Бензолдың алқынуы
- Толуолдың химиялық қасиеті
- Спирттердің химиялық қасиеті
- Функционалдык топтар және кластар
- Көп атомды спирттер
- Спирттердің алқынуы
- Фенолдардың химиялық қасиеттері
- Альдегидтердің химиялық қасиеті
- Кетондардың химиялық қасиеті
- Альдегидтердің химиялық қасиеті
- Карбон қышқылдары
- Карбон қышқылдарының химиялық қасиеті
- Жоғары карбон қышқылдары
- Аминдер. Химиялық қасиеті
- Аминдердің алқынуы
- Амин қышқылдары
- Амин қышқылдарының алқынуы
- Азот бар гетероциклді қосылыстар
- Жоғары молекулалы қосылыстар
- Электролиз
- Глюкозаның құрылысы
- Фруктоза, рибоза және дезоксирибоза
- Дисахаридтер
- Полисахаридтер

10-11 класс Плакаттар 00013 № 112-150

- Виды формул органических соединений
- Классификация органических веществ по углеводородному скелету
- Функциональные группы и классы органических соединений-1
- Функциональные группы и классы органических соединений-2
- Поли и гетерофункциональные соединения
- Изомерия органических соединений
- Типы разрыва ковалентной связи
- Гомологический ряд алканов
- Химические связи алканах
- Конформации молекул этана
- Химические связи алканов
- Химические связи в алканах
- Геометрическая изомерия органических соединений
- Химические свойства алканов
- Химические связи в алканах
- Химические свойства алкинов
- Химические связи бутадиена
- Химические связи в бутадиене

- Химические связи в бензоле
- Химические связи алкадиенов
- Химические связи толуола
- Влияние заместителей на реакционную способность бензольного кольца
- Продукты переработки нефти
- Предельные одноатомные спирты
- Химические связи спиртов
- Химические связи фенола
- Химические связи альдегидов
- Химические связи альдегидов и кетанов – 2
- Карбоновые кислоты – 1
- Карбоновые кислоты – 2
- Сложные эфиры
- Жиры
- Моносахариды
- Дисахариды
- Полисахариды
- Химические связи аминов
- Химические связи аммиака
- Аминокислоты
- Гетероциклические соединения

- Ba(NO₃)₂- барий азотнокислый
- AgNO₃- серебро азотнокислый
- NaF- натрий фтористый
- KCl- калий хлористый
- NaBr- натрий бромистый
- FeCl₃-железо III хлорид
- (NH₄)₂SO₄- аммоний сульфаты
- ZnCl₂-цинк хлориді
- Na₂S₂O₃- натрий тиосульфаты
- NH₄Cl- аммоний хлористый
- ZnSO₄- цинковский купарос
- KMnO₄- калий марганцовокислый
- FeSO₄-железо II сернокислый
- (NH₄)₂Cr₂O₇-аммоний двухромовокислый

Тұздар (ерітілген түрі)

- NaBr-натрий бромиді
- CaCl₂-кальций хлориді
- BaCl₂-барий хлориді
- Pb(NO₃)₂-қорғасын нитраты
- CuCl₂-мыс II хлориді
- K₂CO₃-калий карбонаты
- MgCl₂-магний хлориді
- KCl-калий хлориді
- MnCl₂-мырыш хлориді
- FeCl₃- темір III хлориді
- ZnCl₂-мырыш сульфаты
- NH₄Cl-аммоний хлориді
- ZnSO₄-мырыш сульфаты
- Al₂(SO₄)₃-алюминий сульфаты
- FeSO₄- темір II сульфаты
- Ba(NO₃)₂-барий нитраты
- Na₂SO₄-натрий сульфаты
- Na₂CO₃-натрий карбонаты

Қышқылдар

- HCl- тұз қышқылы
- H₂SO₄- күдірт қышқылы
- HNO₃- азот қышқылы
- H₃BO₃- бор қышқылы

Органикалық заттар

- C₆H₁₂O₆- глюкоза
- C₁₂H₂₂O₁₁- сахароза

Сілтілер

- NaOH- натрий гидроксиді
- KOH- калий гидроксиді
- Ca(OH)₂- кальций гидроксиді

Тұздар (құрғақ түрі)

- KNO₃- калий азотнокислый
- (NH₄)₂CO₃- аммоний углекислый
- NaNO₃- натрий азотнокислый
- NH₄NO₃- аммоний азотнокислый
- AlO(NO₃)₃- алюминий азотнокислый
- K₂CO₃- калий углекислый

Металдар

- Zn-цинк гранул
- Al-алюминий гранул
- Mg- порошок магниевый
- Fe- порошок темір

Бейметал

- S-күдірт

Оксидтер

- CaO- кальций оксиді
- Al₂O-алюминий оксиді
- Cr₂O-хром оксиді
- CuO- медь II оксиді
- FeO- темір III оксиді

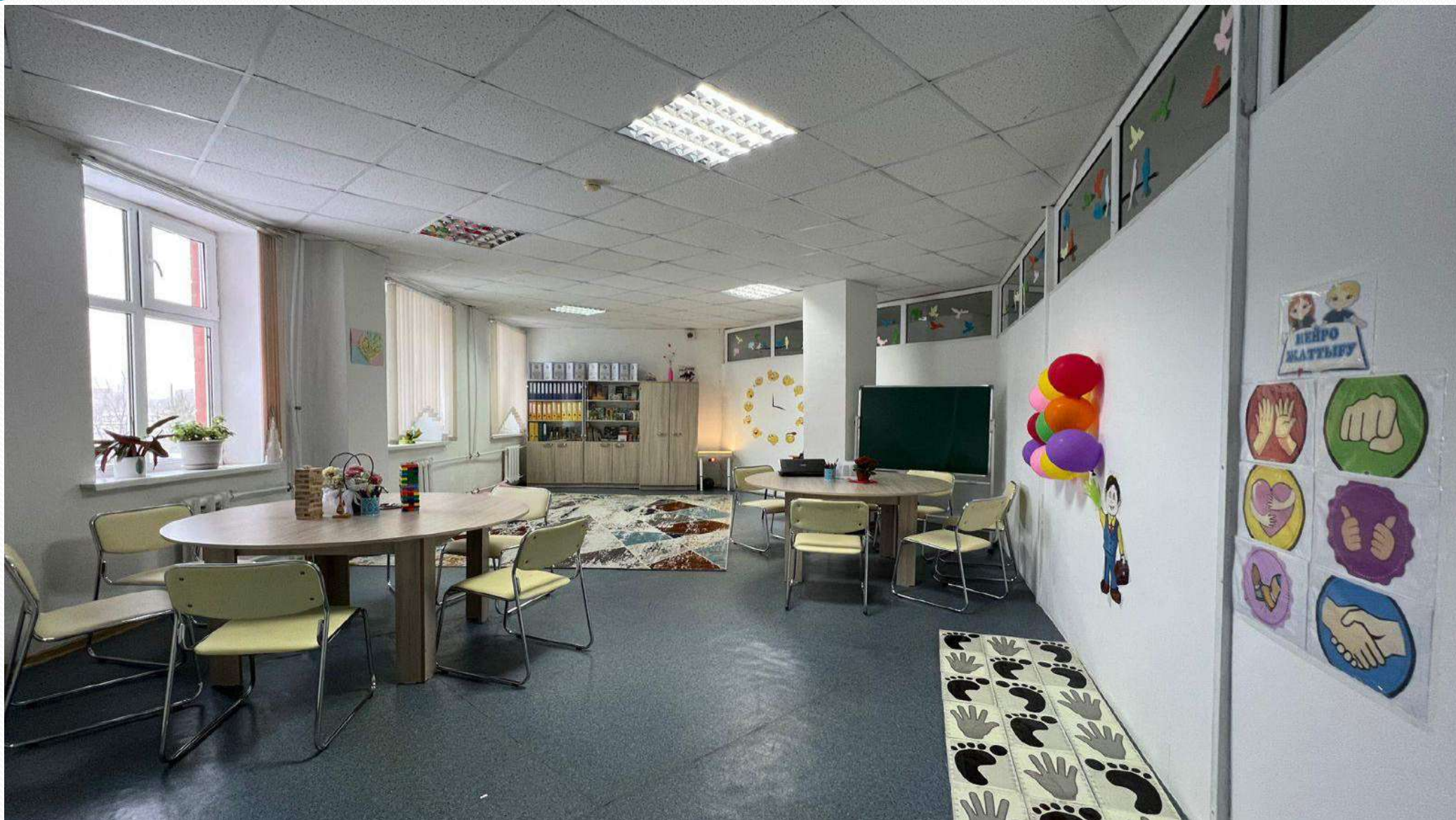
№ 203 Үйлесім кабинеті



Ойын әрекетін дамытуға арналған ойын және ойыншықтар



№ 204 Психолог кабинеті

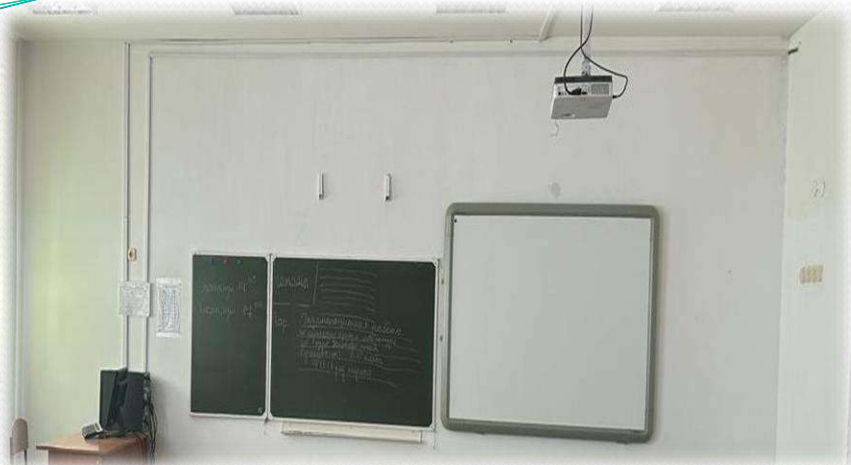






| | |
|--|-------|
| “Есеп материалы” балалар ойыншығы | 1 шт. |
| “Твистер” ойыны | 1 шт. |
| Брусочек/болты и гайки | 1 шт. |
| “Көбелектер” логикалық ойын | 1 шт. |
| Головоломка “Танграм” | 1 шт. |
| Головоломка “Еда” | 1 шт. |
| Игры по методикам дроби Б.П.Никитина. 3 круга, 3-й уровень | 1 шт. |
| “Секретики” | 2 шт. |
| “Сложи квадрат” ағаштан жасалған дамытушы ойын | 1 шт. |
| Дженга (сандармен) | 1 шт. |
| Дженга (түрлі-түсті) | 1 шт. |
| Детская игрушка “Пирамидка” | 1 шт. |
| Серпантинка | 1 шт. |
| Пазл “Маугли” 120шт. | 1 шт. |
| Пазл Vampireina 120 шт. | 1 шт. |
| Пазл “Нежная акварель” 150шт. | 1 шт. |
| Пазл “Милашка” 179 шт. | 1 шт. |
| Орыс лотосы | 1 шт. |
| “Cheese stack” үстел ойыны | 1 шт. |
| “Лиса и Журавль” ағаш ойыншықтар | 1 шт. |
| Ағаш пазлдар | 4 шт |
| “Бәтеңкелер” | 1 шт. |
| Есепке үйрету | 1 шт. |
| Жұбын тап! Ерекшелігін тап! Мемо Близнецы. | 1 шт. |
| “Есеп материалы” балалар ойыншығы | 1 шт. |
| “Мальчонки и бочонки” логикалық үстел ойыны | 1 шт. |

«Қазақ әдебиеті» кабинеті



ҚАУПСІЗДІК ЕРЕЖЕСІ

Қауіпсіздік ережелері мен қауіпсіздік жоспарының бұл бөлімі оқушылардың сынып ішіндегі қауіпсіздік талаптарын түсіндіреді.

КЛАСС БҰРЫШЫ

ОҚУШЫЛАР ТІЗІМІ

КЛАСС БЕЛСЕНДІЛЕРІ

САБАҚ КЕСТЕСІ

ДЕНСАУЛЫҚ ЗОР БАЙЫҚ

ҚУТТЫҚТАУ



Көркем бейнені талдау

Тура міндету
Жанама міндету
Тіпкер психологиясы
Монолог
Диалог
Портрет

Авторлық қазқарас

Образ түрлері

Көркемдік жігі турғысынан:

1. Реттелік образ
2. Тарихтық образ
3. Архитектуралық образ
4. Фантастикалық образ

Әдеби тек таратынан:

1. Юморлық образ
2. Сатиралық образ
3. Трагедиялық образ
4. Героикалық образ

Драмалық хал-күй

Көпшілік
Қалыңдық
Шындық
Шырықшылық
Шығармашылық

ҚАЗЫБЕК БИ КЕЛДІБЕКҰЛЫ

Қызыбек бидің өмірі мен шығармалары туралы мәліметтер мен талдаулар.

Жүсіп Абдықали (1894 - 1933)
Шығармашылық қызметі (1894 - 1933)
Мәңгілік Адам

Мұхамед Әлиев (1894 - 1938)
Еркін Жәнісұлы (1894 - 1938)

Мұхамеджан Саралин (1872 - 1929)
Сәбит Досжанов (1894 - 1933)

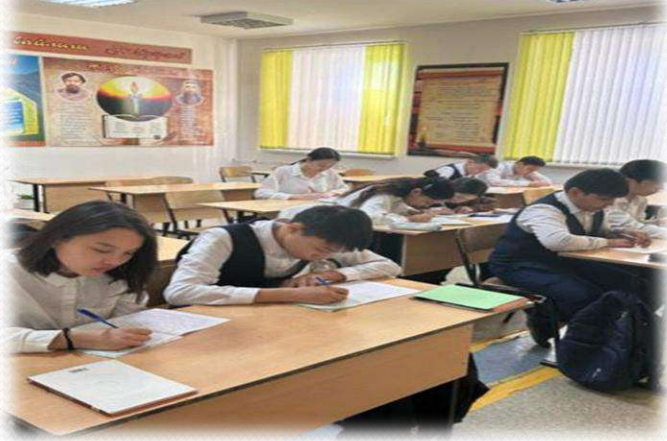
Қарашайұлы (1808 - 1895)
Қазған бек

Ұлбеген жырау
Төле би Әлібекұлы

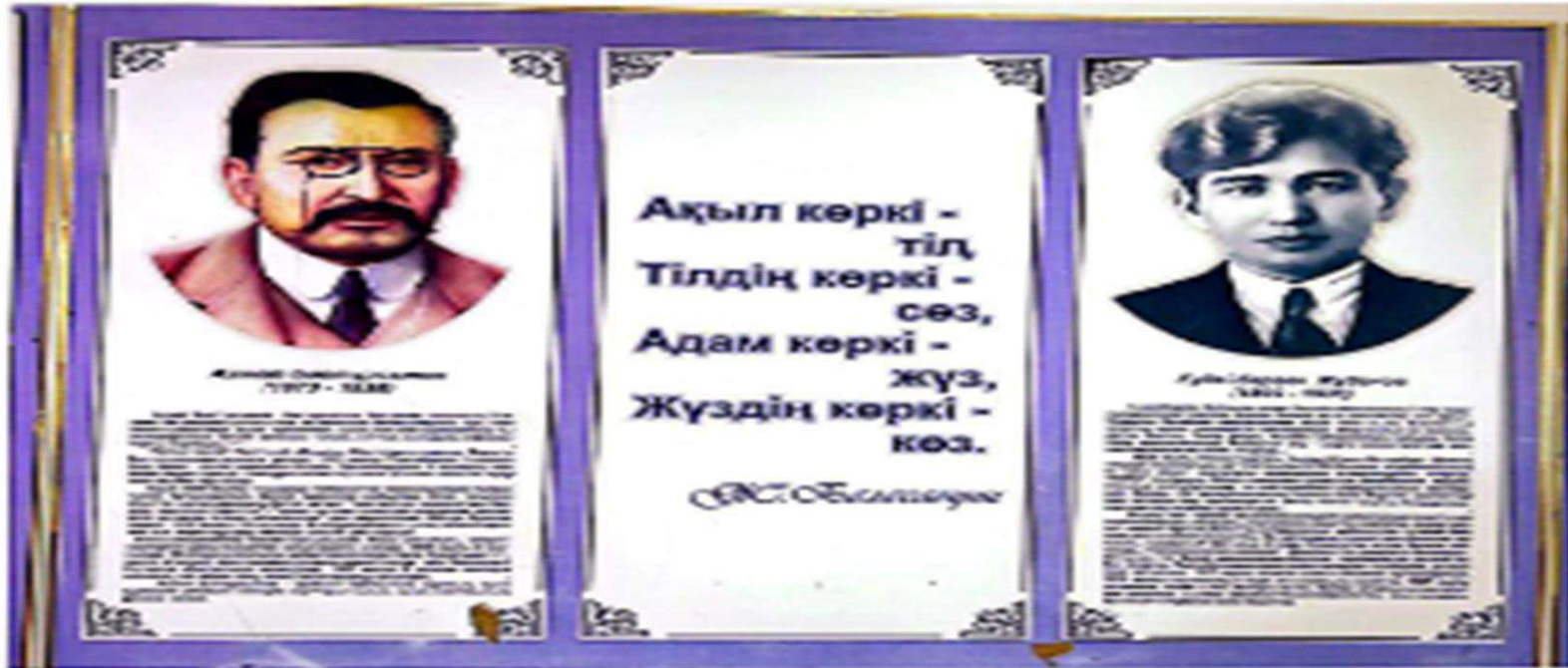
ҚАЗЫБЕК БИ КЕЛДІБЕКҰЛЫ

ТӨЛЕ БИ ӘЛІБЕКҰЛЫ

ӘЙТЕКЕ БИ БАЙБЕКҰЛЫ



“Қазақ тілі” кабинеті Ауданы - 66,1 ш.м





Қазақ тілі сабағынан үзінді



Incollage



Көрнекіліктің түрлері



"Қазақ тілі" кабинетіндегі ұсыныста жұмыс көрінісі



“Абайтану” кабинеті

Ауданы - 66,1 ш.м



Кабинеттің ішкі жабдығы



Оқушылармен жұмыс

Көрнекіліктер

Абайдың табиғат лирикасы

Абай табиғат тағамына өзінің терең білімін қосқан.

Табиғат өлеңі

Дерек

Суреттік әдіс

Абайдың өлеңі арқылы өмірі

Абайдың өлеңі арқылы өмірі туралы білуге болады.

«Сөз» өлеңі

«Сөз» өлеңі - Абайдың өлеңінің бірі.

Суреттің көрсеткен проблемасы

Суреттің көрсеткен проблемасы туралы білуге болады.

| Жыл | Түркістан | Қызылорда | Абайдың өлеңі |
|------|-----------|-----------|---------------|
| 1912 | 1912 | 1912 | 1912 |
| 1913 | 1913 | 1913 | 1913 |
| 1914 | 1914 | 1914 | 1914 |
| 1915 | 1915 | 1915 | 1915 |
| 1916 | 1916 | 1916 | 1916 |
| 1917 | 1917 | 1917 | 1917 |
| 1918 | 1918 | 1918 | 1918 |
| 1919 | 1919 | 1919 | 1919 |
| 1920 | 1920 | 1920 | 1920 |

Абайдың өлеңі

Абайдың өлеңі арқылы өмірі туралы білуге болады.

Абайдың қарасөздері

Абайдың қарасөздері туралы білуге болады.

45 қарасөз

Абайдың өлеңі арқылы өмірі - білім тағарыма

Абайдың өлеңі арқылы өмірі туралы білуге болады.



№ 309 АҒЫЛШЫН ТІЛІ КАБИНЕТІ АУДАНЫ 63,4 Ш.М.



№ 314 Ағылшын тілі кабинеті ауданы 60,4 ш.м.



| | | TENSE TABLE | |
|---------|---------|--------------------|--------------------------|
| | | Single | Continuous |
| Present | Active | He works. | He is working. |
| Present | Passive | He is worked. | He is being worked. |
| Past | Active | He worked. | He was working. |
| Past | Passive | He was worked. | He was being worked. |
| Future | Active | He will work. | He will be working. |
| Future | Passive | He will be worked. | He will be being worked. |

№ 320 Ағылшын тілі кабинеті ауданы 63.4 ш.м.



№ 308

Ағылшын тілі кабинеті ауданы 63,4ш.м.



Бастауыш класс кабинеттері

№104,105,106,107,108,109, 205,
206, 207, 207/1, 207/2; 207/3; 207/4,
208, 209, 300

63,4; 63,5; 94 ш.м





№102 Бастауыш класс кабинеті, 90 ш.м





300 бастауыш класс кабинеті



Көрнекі құралдар

КӨБЕЙТУ ЖӘНЕ БӨЛУ КЕСТЕСІ

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| ● | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | ● | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 2 | 4 | 6 | 8 |
| 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 3 | 6 | 9 | 12 |
| 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 4 | 8 | 12 | 16 |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 6 | 12 | 18 | 24 |
| 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | | | | |
| 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | | | | |
| 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | | | | |

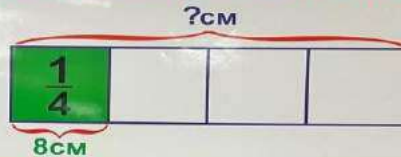
6 · 4 = 24

ҚОСЫНДЫНЫ САҢҒА БӨЛУ

$$(6 + 4) : 2 = 10 : 2 = 5$$

$$(6 + 4) : 2 = 6 : 2 + 4 : 2 = 3 + 2 = 5$$

ҮЛЕС БОЙЫНША САҢДЫ ТАБУ



ЕГЕР САҢНЫҢ $\frac{1}{4}$ 8 см-ге ТЕҢ БОЛСА, ОНДА БАҢЛЫҚ САҢ

$$8 : 4 = 32 \text{ (см)}$$

ТҮҢЛАУЛЫ МҮШЕЛЕР

БАСТАУЫШ

Кім? Кімдер?
Не? Нелер?

Не?
Күз

Сабақ

Кімдер?
Балалар

БАЯҢДАУЫШ

Не істеді? Не қылды?
Қайтті?

Не қылды?
келді.

басталды.

Не істеді?
ойнады.

Бастауыш пен баяндауышты сөйлемнің тұрлаулы мүшелері дейміз.

...БІҢЛІК АҢТТЫРУ КЕРЕК +

...БІҢЛІК КЕҢІТУ КЕРЕК -

НЕШЕ АҢТЫҚ -

НЕШЕ КЕМ -

ЗАТ ЕСІМНІҢ ТӘУЕЛДЕНУІ

| Жақ | Жекеше | Көпше |
|-----|-----------------------------|--|
| I | Менің атам | Біздің атамыз |
| II | Сенің атаң Сіздің атаңыз | Сендердің аталарың Сіздердің аталарыңыз |
| III | Оның атасы | Олардың аталары |

Менің әжем ауылда тұрады.
Сенің күшігің үріп жатыр.
Нұржанның әкесі жолсапардан келді.

Көрнекі құралдар

МАТЕМАТИКА

ӘЛЕМІ

Өлшем бірліктерін есте сақтайық:

1мин - 60с
1сағ - 60мин
1тәулік - 24сағ
1апта - 7тәулік
1жыл - 12ай
1жыл - 365тәулік
12жыл - 1мүшел
1ғасыр - 100жыл

1м - 10дм
1м - 100см
1км - 1000м

1с - 1000мс
1д - 100мм
1кг - 1000г
1т - 1000кг

2+3=5
5-2=3
5-3=2

9-4=5

2+3=5

8>6+1

9-x=6
x=0-9
x=3
9-3=6
8=6

56
-12
44

10

3+4=10-3

9 8 7 6 5 4 3 2 1

13
+45
58

5-1<6

3+2=5

1 2 3 4 5 6 7 8 9

0

жалпы есім
жалпы есім
жөкеше
нә? нелер?
көпше
кім? кімдер?

жаппы есім
жаппы есім
жөкеше
нә? нелер?
көпше
кім? кімдер?

тасымал

Жаппырақтар
Жалпырақтар

көк
сары
ақ
қызыл

Қызыл
Тігі

Ханшары
Алағаш

САҢ
Бірінші есік
Екінші есік
Төртінші есік
Бесінші есік

Етістік
Не істеді?
Не істеді?

Алақал
Алау
Бөлекші
Берік

Ба-ла
БУЫН
а-ра
темір-жол-шы

СӘНДІК ҚОЛДАНБАЛЫ ӨНЕР

Қазақ халқының ұлттық қолданбалы өнері

Ер - тоқыр

Ағаш тосек

Ылыстар

Домбыра

Сандық

Қобыз

Ағаш, тері және темірден жасалған бұйымдар

АУА РАЙЫ!

Қыс

Жаз

Көктем

Күз

Аспан ашық
Аспан ала
бұлтты
Аспан тұтас
бұлтты
Жаңбыр
Қар
Шық
Қырау
Қар өрпелес
жаңбыр
Тұман
Нәйзағайлы
нәсер
Су бетіндегі
қабыршақ мұз
Қалың мұз

Жел соғу бағыттары:
Солтүстіктен
Солтүстіктен
Шығыстан
Батыстан

СӨЙЛЕМ

| | | |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Хабарлы сөйлем (.) | Сұраулы сөйлем (?) | Лепті сөйлем (!) |
| Ой хабарлау мақсатында айтылады | Ой сұрау мақсатында айтылады | Көңіл-күйге байланысты айтылады |

Қоңырау соғылды.
Сабақ қашан басталды?
Алақай, апам келді!

Сөйлем тиянақты ойды білдіреді.

ӨСІМДІКТЕР

Өсімдіктер үш топқа бөлінеді: ағаш, бұта, шөп.

Өсімдік мүшелері

Жеміс

Тұқым

Жапырақ

Бұйық

Жүгері

Бидай

Алма ағашы

Дің

Тамыр

Картоп

Көкөніс

Сәбіз

Пияз

Қияр

Алма

Өрік

Алма

Өсімдіктердің бәрі тұқымнан көбейеді.



| | | |
|---|---|---|
| $\begin{matrix} 2 \\ 1 & 1 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 3 \\ 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 4 \\ 1 & 3 \\ 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{matrix}$ |
| $\begin{matrix} 5 \\ 1 & 4 \\ 2 & 3 \\ 3 & 2 \\ 4 & 1 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 6 \\ 1 & 5 \\ 2 & 4 \\ 3 & 3 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 7 \\ 1 & 6 \\ 2 & 5 \\ 3 & 4 \end{matrix}$ |
| $\begin{matrix} 8 \\ 1 & 7 \\ 2 & 6 \\ 3 & 5 \\ 4 & 4 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 9 \\ 1 & 8 \\ 2 & 7 \\ 3 & 6 \\ 4 & 5 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 10 \\ 1 & 9 \\ 2 & 8 \\ 3 & 7 \\ 4 & 6 \\ 5 & 5 \end{matrix}$ |

Сабақтан үзінділер







Бастауыш класс кабинетінің көрнекіліктері

| | | |
|----|---|-----|
| 1 | Алфавит | 5 |
| 2 | Өріптер | 100 |
| 3 | Буындар | 20 |
| 4 | Көркем жазу | 20 |
| 5 | Сөз таптары. Қазақ тілі 2-класс | 20 |
| 6 | Септіктер. Қазақ тілі 3-класс | 20 |
| 7 | Сөйлем мүшелері. Қазақ тілі 4-класс | 30 |
| 8 | Геометриялық фигуралар. Математика 1класс | 25 |
| 9 | Көбейту және бөлу кестелері. Математика 2класс | 20 |
| 10 | Үлестер. Математика 3класс | 20 |
| 11 | Бөлшектер. Математика 4класс | 20 |
| 12 | Математикалық ойындар | 20 |
| 13 | Маркерлер | 30 |
| 14 | Жаратылыстану 1класс | 20 |
| 15 | Жаратылыстану 2класс | 20 |
| 16 | Жаратылыстану 3класс | 20 |
| 17 | Жаратылыстану 4класс | 20 |
| 18 | Дүниетану 1класс | 20 |
| 19 | Дүниетану 2класс | 20 |
| 20 | Дүниетану 3класс | 20 |
| 21 | Дүниетану 4класс | 20 |
| 22 | Бейнелеу өнері 1класс | 20 |
| 23 | Бейнелеу өнері 2класс | 20 |
| 24 | Еңбекке баулу 1 класс | 20 |
| 25 | Еңбекке баулу 2класс | 20 |
| 26 | Жыл мезгілдері 10 | 10 |
| 27 | Үлестірме қағаздар | 50 |
| 28 | Қима қағаздар | 50 |
| 29 | Табиғат тақырыбында | 10 |
| 30 | Мамандық иелерінің суреттері | 10 |
| 31 | Үйде қолданылатын техникалардың суреттері 10 | 10 |
| 32 | Өрт сөндіргіш, жедел жәрдем, трамвай осы тақырыптағы суреттер | 20 |
| 33 | Қоғамдық көлік және жүзетін, ұшатын кеме, қайықтың суреттері | 10 |
| 34 | Саяуға жаттықтыратын суреттер | 20 |
| 35 | Фигуралар | 20 |
| 36 | Қарама-қарсы заттарға байланысты суреттер | 20 |
| 37 | Жеміс-жидектер | 10 |
| 38 | Ертегі кейіпкерлерінің бейнесімен | 10 |
| 39 | Жануарлардың төлдерімен суреттері | 15 |
| 40 | Хайуанаттар суреттері | 20 |
| 41 | Үй хайуанаттары суреттері | 20 |

| | | |
|----|---|----|
| 42 | Жәндіктер | 20 |
| 43 | Мектеп құралдары суреттері | 10 |
| 44 | Құстар | 10 |
| 45 | Өр түрлі түстер суреттерімен | 10 |
| 46 | Көкөніс суреттері | 20 |
| 47 | Көңілді көңелістер | 20 |
| 48 | Сериялы суреттер | 10 |
| 49 | Накыл сөздерге арналған көрнекілік суреттері | 20 |
| 50 | Жұбын тап суреттері | 20 |
| 51 | «Жақсы» және «Жаман» қылықтарға байланысты суреттер | 20 |
| 52 | Артық суретті тап | 20 |
| 53 | Өр түрлі балалардың еңгіме құрауларына арналған су | 30 |
| 54 | Үй жиһаздарымен ыдыс-аяқ суреттері | 20 |
| 55 | Глобус | 5 |
| 56 | Муляждар | 10 |
| 57 | Жануарлардың төлдерімен суреттері | 15 |
| 58 | Хайуанаттар суреттері | 20 |
| 59 | Дене мүшелері суреттері | 5 |
| 60 | Адамның ішкі құрылыстарының суреттері | 5 |

Бастауыш класс кабинет жабдықтары

| № | Атауы | Саны |
|----|--------------------------|------|
| 1 | Мұғалім столы | 1 |
| 2 | Мұғалім орындығы | 1 |
| 3 | Тақта | 1 |
| 4 | Тақта үстіндегі шам | 1 |
| 5 | Интерактивті тақта | 1 |
| 6 | Парта | 15 |
| 7 | Орындық | 30 |
| 8 | Шкаф | 2 |
| 9 | Жалюзи | 3 |
| 10 | Компьютер столы | 1 |
| 11 | Компьютер | 1 |
| 12 | Плакаттар жинайтын құрал | 1 |
| 13 | Стенд | 2 |
| 14 | Магниттік тақта | 1 |

№126 География кабинеті ауданы 66,1 ш.ш.



Географиялық көрнекі құралдар



ЖЕР ҚАБЫҚТАРЫ. ЛИТОСФЕРА

ЖЕР БЕДЕРІНІҢ НЕГІЗГІ ПІШІНДЕРІ

1. ҚҰРЛЫҚТАҒЫ ЖАЗЫҚТАР

ЛИТОСФЕРА ЖӨНЕ ЖЕР БЕДЕРІ

ЖЕР КЛИМАТЫ

Ауа температурасы мен экватордан полюсқа дейінгі географиялық ендікке байланыстылығы. Жер шарының әртүрлі жерлеріндегі климаттың өзгеруі.

Жер шарының климаттық белдемдері:

- Тропикалық климат
- Субтропикалық климат
- Умеренді климат
- Субполюстік климат
- Полюстік климат

Қазақстанның өмік таулы шыңдары

Қазақстанның пайдалы қазбалары

Австрогенді ландшафт

Қазақстанның топырағы

Қазақстанның экологиясы

Қазақстанның өмік таулы шыңдары

Қазақстанның пайдалы қазбалары

Австрогенді ландшафт

Қазақстанның топырағы

Қазақстанның экологиясы



ҚҰРЛЫҚТАР

ЕУРАЗИЯ

АФРИКА

СӨЛТҮСТІК АМЕРИКА

ОҢТҮСТІК АМЕРИКА

АНТАРКТИКА

АУСТРАЛИЯ

Құрлықтар

Еуразия

Африка

Солтүстік Америка

Оңтүстік Америка

Антарктика

Аустралия

Қазақстанның көлік кешені

Қазақстанның экономикалық құрылымы

Қазақстанның экспорттық құбыр желісі

Қазақстанның көлік кешені

Қазақстанның экономикалық құрылымы

Қазақстанның экспорттық құбыр желісі

География кабинетіндегі сабақтар



География кабинетінің көрнекіліктері

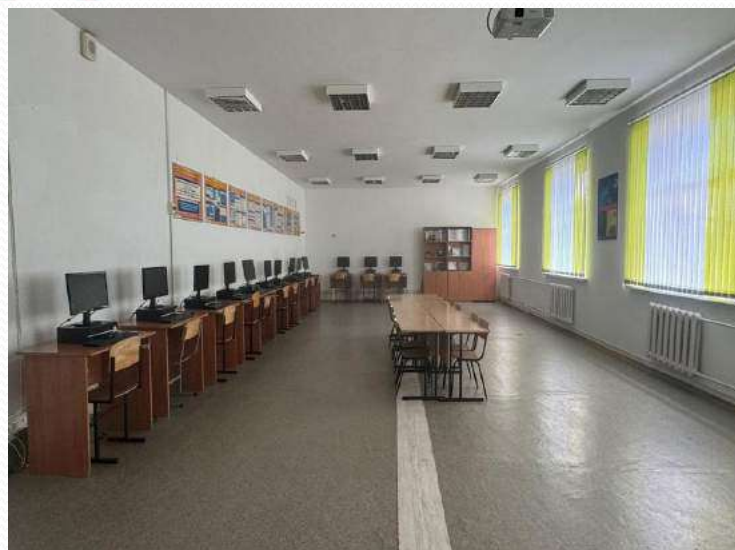
| № | Плакаттар | |
|----|---|---|
| 1 | Жер қабықтары. Литосфера | 1 |
| 2 | Жер бедерінің негізгі пішіндері | 1 |
| 3 | Литосфера және жер бедері | 1 |
| 4 | Жер климаты | 1 |
| 5 | Гидросфера | 1 |
| 6 | Жер туралы географиялық білімнің дамуы | 1 |
| 7 | Ұлы географиялық ашулар дәуірі (XV ғасыр аяғы – XVIII ғасыр ортасы) | 1 |
| 8 | Материктер мен мұхиттар картасы | 1 |
| 9 | Оңтүстік Қазақстан экономикалық географиялық ауданы | 1 |
| 10 | Қазақстанның көлік кешені | 1 |
| 11 | Қазақстанның жеңіл өнеркәсібі | 1 |
| 12 | Қазақстанның биік таулы шыңдары | 1 |
| 13 | Шалғын өсімдіктері мен жануарлары | 1 |
| 14 | Жер сілкіну | 1 |
| 15 | Қазақстанның пайдалы қазбалары | 1 |
| 16 | Антропогенді ландшафт | 1 |
| 17 | Өзен жануарлары мен өсімдіктері | 1 |
| 18 | Қазақстанның топырағы | 1 |
| 19 | Қазақстанның экологиясы | 1 |
| 20 | Жер асты суларының басқа табиғат компоненттерімен байланысы | 1 |
| 21 | Орталық Қазақстан экономикалық географиялық ауданы | 1 |
| 22 | Солтүстік Қазақстан экономикалық географиялық ауданы | 1 |
| 23 | Қазақстанның жер бедерінің пішіні | 1 |
| 24 | Қазақстанның тамақ өнеркәсібі | 1 |
| 25 | Қазақстанның электр энергиясы | 1 |

| | | |
|----|--|----|
| 26 | Қазақстанның Батыс Сібір жазығы және Тұран ойпаты бойынша жүргізілген комплексті профиль (М.И. Давыдова бойынша) | 1 |
| 27 | Құрлықтар | 1 |
| 28 | Еуразия | 1 |
| 29 | Африка | 1 |
| 30 | Солтүстік Америка | 1 |
| 31 | Оңтүстік Америка | 1 |
| 32 | Антарктида | 1 |
| 33 | Аустралия | 1 |
| | 2. Глобус | 1 |
| | 3. Атластар | |
| 1 | Атлас. Сұлбалы карталар жинақтамасы 5 сынып | 20 |
| 2 | Атлас. Физикалық география 6 сынып | 20 |
| 3 | Атлас. 7 сынып | 20 |
| 4 | Атлас. 8 сынып | 20 |
| 5 | Атлас. 9 сынып | 20 |
| 6 | Атлас. 10 сынып | 20 |
| | 4. Географиялық карталар | |
| 1 | Қазақстанның экономикалық картасы | 1 |
| 2 | Солтүстік Америка | 1 |
| 3 | Африка | 1 |
| 4 | Еуразия | 1 |
| 5 | Оңтүстік Америка | 1 |
| 6 | Аустралия | 1 |
| 7 | Дүние жүзінің саяси картасы | 1 |
| 8 | Жарты шарлар картасы | 1 |
| | 5. Флюгер | 3 |
| | 6. Компас | 4 |

№ 226 информатика кабинеті ауданы 50 кв.м



№ 307 информатика кабинеті ауданы 94.1 кв.м



№ 307 информатика кабинетіндегі сабақтар



Сабаққа қажетті қолданбалар мен онлайн сервистер

САНАУ ЖҮЙЕСІ

Санаяу жүйесі
 11011
101101
1001000

Позициялық емес
 0-9 цифрлар мен әріптер арқылы байланысты емес.
 Мысалы: VVI, XXX және IIB.
 Арифметика мен санауды қалдық жүйесі жүйесі.

Позициялық
 Сандық мән кезінде байланысты ұрысмен байланысты емес.
 Мысалы: 138, 333 және 15. Санмен санауды қалдық жүйесі жүйесі.

Бүгінгі сағаттары санау жүйесі ауыстару
 1. Бүгінгі сағаттары санау жүйесі санау жүйесіне ауыстырылады.
 2. Алдымен санау жүйесіне ауыстырылады.
 3. Санмен санау жүйесіне ауыстырылады.

Оңдық санау жүйесінің сандары ауыстару
 Оңдық санау жүйесінің сандары ауыстару.

Басқашы санау жүйесінің оңдық сандары ауыстару
 Адам 245 және 10001355.
 Адам 37 және 1001011.

Екілік жүйесі
 0-1
 0+0=0
 0+1=1
 1+0=1
 1+1=10

Қалдық жүйесі
 Адам 245 және 10001355.
 Адам 37 және 1001011.

ЕСЕПТЕУІШ ТЕХНИКАНЫҢ ДАМУ ТАРИХЫ

1941 жылы алғашқы есеппенесі Дана Менгер "Транзисторлы есеппенесі" жасап шығарды.
1957 жылы "Интел" компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1971 жылы Роланд Карман "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1974 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1978 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1982 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1985 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1989 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1993 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1995 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1997 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

1999 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

2000 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

2004 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

2006 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

2008 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

2010 жылы Intel компаниясы "Интел" маркасындағы алғашқы "Интел" маркасындағы алғашқы есеппенесі жасап шығарды.

МОДЕЛЬ ЖӘНЕ ОНЫҢ ТҮРЛЕРІ

Математикалық модель
 Мыналар - қызығарлық нысанмен қарапайым мыналар. Кей жағдайларда модельдер құрылым бойынша және ұсыныс әдістеріне мұқият. Мысалы, құрылым бойынша модель. Бір нысанда бірнеше модель болуы мүмкін. Мысалы, балықпен жалтырауы немесе қанатпен жалтырауы. Модельдердің азырғатқы түр-балам. Бұл информатика үшін маңыздырақ. Азырғатқы модельдердің математикалық және графикалық болып бөлінеді. Автомобиль сызма - графикалық модель. Қарпайық азырғатқы модель. Қарпайық азырғатқы модель - азырғатқы модель. Қарпайық азырғатқы модель - азырғатқы модель.

Модельдер
 Математикалық
 Информатикалық
 Материалдық
 Сөздік
 Уақыт
 Азырғатқы
 Математикалық
 1+1=2
 2+2=4
 4+4=8
 Жүйесі бар
 Жүйесі бар
 Қызығарлық нысанмен қарапайым мыналар.
 Кей жағдайларда модельдер құрылым бойынша және ұсыныс әдістеріне мұқият.

oodlu **QuizWhizzer** **Gamilab**
Wordwall **Bambeezie** **Study Stack**
Blooket **Lumio** **PurposeGames**
Classroom **umaigra**



Онлайн тақталар

Board **Gynzy** **WikiWall**
Ann **Educreations** **Trello** **padlet**
miro **Classroomscreen** **Conceptboard**
ZITEBOARD.COM **IDDROO**
Limnu



ПРОГРАММАЛАУ НЕПЗДЕРІ

Бұл - компьютерлік жүйесінің қызметін атқаруға қажетті алгоритмдер мен құрылымдарды жасау процесіне қатынасады.

АЛГОРИТМНІҢ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ТҮРЛЕРІ
 Оқиғаның құрылымдық түрлері: тікелей оқиға, шартты оқиға, қайталанатын оқиға.

Wordwall **My Activities** **Copy of Past Simple/Past Cont** **Қайтағы** **Кім жылдам?**

Wordwall Create better lessons quicker
 My Activities My Results **Create Activity** Upgrade

My Activities
 + New folder Recycle Bin Search my activities

Order by: Name Modified Last played

Untitled1
 Wordwall
 Private

Copy of Past Simple/Past Cont
 Wordwall
 Private

Қайтағы
 Wordwall
 Private

Кім жылдам?
 Wordwall
 Private

№212 информатика кабинеті, ауданы 102 шм

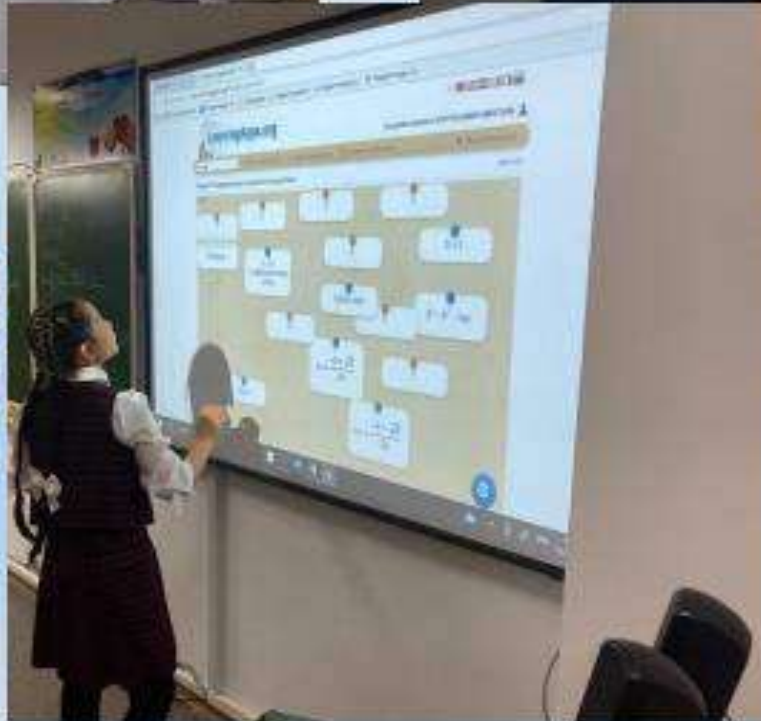


№225 Информатика кабинеті.

Жалпы ауданы 102,28 м²



Информатика кабинетіндегі сабақтар



Информатика кабинетіндегі семинар мен сабақтар



“STEM лаборатория” кабинеті, ауданы 40 шам





№ 234 Математика кабинеті, ауданы – 83 ш.м



№ 313 Музыка кабинеті, ауданы – 48 ш.м



Музыка кабинеті



Музыка кабинеті



№ 229 Орыс тілі мен әдебиеті пәні кабинеті, ауданы – 46,2 шм



Орыс тілі мен әдебиеті кабинетіндегі көрнекі материалдар



9. ОБСОБЛЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЙ

1. Большой ничто не понимал и не чувствовал, кроме своих терзаний, и издавал одни ужасные вопли и непонятные речи. (Н.В. Гоголь)
2. На улице, помимо говора и смеха, слышалось тихое пение под гармошку.
3. В отличие от других деревьев, дуб не гниёт в воде.
4. Сперх всякого ожидания, бабушка подарила мне несколько книг.
5. Вместо весёлой петербургской жизни, ожидала меня

11. ТОЧКА С ЗАПЯТОЙ ПРИ ОДНОРОДНЫХ ЧЛЕНАХ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. В ясный полдень, на исходе лета, шёл старик дорогой полевой; вырыл вишню молодую где-то и, довольный, шёл её домой. [О; О; О].
2. Осторожно ветер из калитки вышел, постучал в окошко, прожег по крыше; поиррал немного ветками черемух, пожурил за что-то воробьев знакомых и, расправив бодро молодые крылья, полетел куда-то впергонку с пылью. [О; О; О; О; О]. (М. Исаковский)

10. ОБСОБЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Старуха, Гринкина мать, умерла, но старик, отец и тещ, были ещё живы. (М. Салтыков-Щедрин)
2. Месяца два назад умер у нас в городе некий Беликов, учитель греческого языка. (А.Чехов)
3. Переводчик, князь Гарханов, подошёл к Хаджи Мурату и заговорил с ним. (А. Толстой)
4. Обидно мне, старик, слушать такие речи. (М. Горький)
5. Илюше иногда, как резвому мальчишке, так и хочется броситься и переделать всё самому. (И. Гончаров)

ЗАПОМНИ! (С. Водовитов)
Пьер, как законный Вот от лесу как переходов вестник.

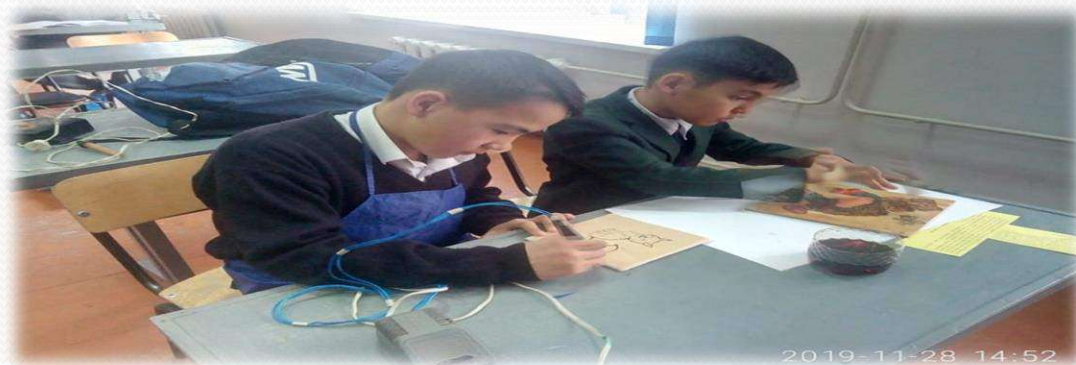
12. ВВОДНЫЕ СЛОВА И СЛОВСОЧЕТАНИЯ

1. Он, вероятно, долго раздумывал у двери, перед тем как войти. (Б. Горбатов)
2. Ты, сказывают, петь великий мастерские. (И. Крылов)
3. В русских наших лесах, пожалуй, нет дерева поинее и красивее зелёного дуба. (И. Соколов-Микитов)
4. Итак, два почтенные мужа, честь и украшение Миргорода, поссорились между собой. (Н. Гоголь)
5. Стало быть, вы хотите, что-бы я с вами спорил. (И. Тургенев)
6. Пожар, по словам Леонтьева, шёл стороной. (К. Леуустовский)
7. Бабушка, видимо, была прекрасной рассказчицей.



Темір өңдеу шеберханасы

Ауданы-84,4 ш.м





Ағаш өңдеу шеберханасы, ауданы-84,4 ш.м



Тігін шеберханасы кабинет

Ауданы: 87,77 м²





Ж
Ұ
М
Ы
С

Б
А
Р
Ы
С
Ы

Мәжіліс залы ауданы - 768 ш.м



Спортзал ауданы 704,5 ш.м



Киім ауыстыратын бөлме



Дене шынықтыру оқытушыларының кабинеті





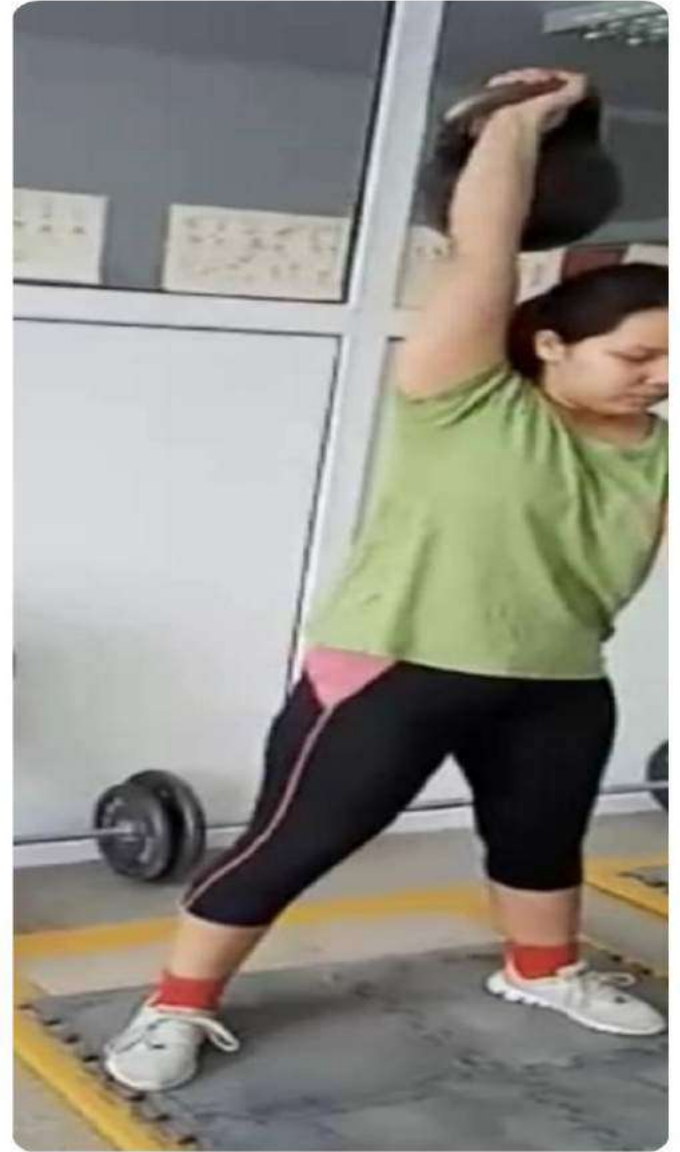


















Спорт аланы



Турник
брусья

Басткетбол алаңы



Жүгіріп келіп ұзындыққа секіру





Жүгіру аланы

Старт

30 м

60 м

100 м

Футбол аланы



Бір орыннан ұзындыққа секіру



Дене шынықтыру оқытушыларының кабинеті (2 оқытушыға есептегенде)

| Кабинетке арналған жиһаз | | |
|---|-------|----|
| Мәжіліс тақта | дана | 1 |
| Компьютерге арналған жалғамасы бар оқытушы үстелі | дана | 1 |
| Бір тұзбағы үстел | дана | 1 |
| Жартылай жұмсақ орындық | дана | 2 |
| Аштық және жабық серелері бар оқу-көрнекі құралдарына арналған шкаф | дана | 3 |
| Оқытудың техникалық құралдары | | |
| Микрофон-телефон тараптары мен және web-камера мен жабықталған илденетіндігі кіру мүмкіншігі бар дербас компьютер | жұпты | 1 |
| Көп функциялық ұрылғы (көшіргіш/принтер/сканер) | дана | 1 |
| Өзге жабдықтар: | | |
| Керек-жарақтары бар дәрікөбдішасы | дана | 1 |
| Өлшеуіш таспа 50 метр | дана | 1 |
| Ойынға арналған ысқырық | дана | 11 |
| Секундомер | дана | 10 |
| Қарапайым пластик табло | дана | 2 |
| Электронды табло | дана | 1 |
| Мүліктер мен жабдықтарды сақтауға арналған үй-жай | | |
| Доптың арналған тасымалданатын сәбет | дана | 1 |
| Допты үрлеуге арналған сорғы, жиынтық инасі бар | дана | 1 |
| Допты сақтауға арналған сөре | дана | 2 |
| Спорттық мүкәммалды сақтауға арналған сөре | дана | 1 |
| Спорт залы мен секцияларының жабдықтары | | |
| Бидік қосырық | дана | 1 |
| Жоғары беренесі | | 1 |
| Еден беренесі | | 1 |
| Ерлерге арналған параллель қосырықтар | дана | 1 |
| Өрмелеуге арналған арқан | дана | 2 |
| Тартуға арналған арқан | дана | 2 |
| Гигиеналық жабыңды бар гимнастикалық төсеніш | дана | 41 |
| Сәуірмені гимнастикалық көпірше | дана | 1 |
| Гимнастикалық тік көпірше | дана | 3 |
| Гимнастикалық таяқша | дана | 48 |
| Өмбөбап гимнастикалық аспа | дана | 1 |
| Секіргіш | дана | 15 |
| Гимнастикалық орындық | дана | 16 |
| Гимнастикалық қабырға | дана | 14 |
| Тералқадыққа арналған жадауды | дана | 10 |
| Шанғы жарыстарымен коньки мен жүтіру дайындығына арналған мүкәммал | | |
| Өртүрлі өлшемдегі коньки | пара | 25 |
| Шанғыға арналған бекіткілер | пара | 15 |
| Өртүрлі өлшемдегі пластик шанғылар | пара | 15 |
| Өртүрлі өлшемдегі шанғы бөтінкелер | пара | 15 |
| Өртүрлі өлшемдегі шанғы таяқшалары | пара | 15 |
| Женіл атлетикамен айналысуға арналған жабдықтармен мүкәммал | | |
| Лақтыруға арналған граната 500 гралы | дана | 4 |
| Лақтыруға арналған граната 700 гралы | дана | 3 |
| Ядро 5,5 | | 4 |
| Ядро 4,5 | | 5 |
| Тақтайша бидіктің өлшегіш | дана | 2 |
| Бидіктің секіруге арналған төсеніш | дана | 1 |
| Лақтыруға арналған ыдысана | дана | 4 |

| Бидіктің секіруге арналған жолақ | дана | 1 |
|---|-------|----|
| Бидіктің секіруге арналған бағана | дана | 2 |
| Спорт ойындарында жабдық және мүкәммал | | |
| Мини футбол қақпасы | дана | 2 |
| "Тоғызқұмалақ" үстел ойыны | жұпты | 6 |
| Ұлттық ойындарға арналған кілем | дана | 1 |
| Баскетбол сақинасы | дана | 6 |
| Метилдидбол 1,5 килограмма | дана | 8 |
| Метилдидбол 2 килограмма | дана | 8 |
| Метилдидбол 3 килограмма | дана | 2 |
| Метилдидбол 4 килограмма | дана | 10 |
| Метилдидбол 5 килограмма | дана | 7 |
| Баскетбол добы | дана | 25 |
| Волейбол добы | дана | 10 |
| Гандбол добы | дана | 6 |
| Футбол добы | дана | 1 |
| "Асық" ойынына арналған жиынтық | жұпты | 1 |
| "Баслақ" ойынына арналған жиынтық | жұпты | 4 |
| Үстел теннисі ойынына арналған ракетка | дана | 3 |
| Баскетбол торы | дана | 18 |
| Жиында антеннасы бар волейбол торы | жұпты | 2 |
| Үстел теннисіне арналған тор | дана | 2 |
| Мини футбол қақпасына арналған тор | дана | 2 |
| Волейбол тірегі | дана | 2 |
| Жиында теннис үстел | жұпты | 1 |
| Волейбол торына арналған сызырқан | дана | 2 |
| Өйелдерге арналған волейбол формасы | жұпты | 10 |
| Ерлерге арналған баскетбол формасы | жұпты | 8 |
| Үстел теннисін ойнауға арналған шарик | дана | 10 |
| Шахматтар | жұпты | 15 |
| Дойбылар | жұпты | 10 |
| Баскетбол қақпаны | дана | 2 |
| Баскетбол оқу қақпаны | дана | 4 |
| Спорт аданшасы | | |
| Параллель металл қосырықтар | дана | 2 |
| Торы бар футболқақпасы | дана | 2 |
| Қадаңке жеңіл атлетикалық жоқ | дана | 3 |
| Гимнастикалық металл аспа | дана | 3 |
| Лақтыруға арналған сектор | жұпты | 1 |
| Ұзындыққа секіру секторы | жұпты | 1 |
| Қақпаны және торы бар баскетбол тағаны | жұпты | 2 |
| Белділеу фишасы | дана | 25 |
| Гантель 4 кг | дана | 1 |
| Штанга 10кг | дана | 1 |
| Штанга 20 | дана | 1 |
| Штанга 66 кг | дана | 1 |
| Гір 24 кг | дана | 3 |
| Гір 16 кг | дана | 2 |
| Гір 20кг | дана | 2 |
| Теннис үстелі | дана | 1 |
| Ракетка | дана | 6 |
| Маты қапталмаған | дана | 50 |