**ТҮСІНІК ХАТ**

Ұсынылып отырған күнтізбелік-тақырыптық жоспар жаңартылған оқу бағдарламасының негізіндегі **«Химия»** пәні бойынша **7 сыныпқа** арналған.

Тақырыптық – күнтізбелік жоспар 2016 жылғы 13 мамырдағы № 292 қаулысымен өзгерістер мен толықтырулар енгізілген Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы №1080 қаулысымен бекітілген Орта білім берудің (бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім беру) мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына және 2016 жылдың 3 қарашасындағы №668 бұйрықтың негізіндегі типтік оқу бағдарламаларының негізінде жасалынды.

7-сыныпқа арналған «Химия» пәнінің жаңартылған мазмұндағы оқу мақсаттары оқушыларға заттар мен олардың айналымы, заттар қасиеттері, олардың құрамы мен құрылысына тәуелділігін түсіндіретін заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін ұсыну, оқушыларға химиялық процестердіңң мағынасын, негізгі заңдар мен заңдылықтарды түсініп, оларды шынайы өмірде қауіпсіз қолдана алуға, ақпаратты сыни бағалауға және шешім қабылдауға мүмкiндiк беді.

Бағдарлама халықаралық білім беру стандарттарына сәйкес білім алушылардың психологиялық және жас ерекшеліктерін ескеріліп әзірленген. Оқу пәнінің мазмұны бес бөлімді қамтиды: - «Заттардың бөлшектері»; - «Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары»; - «Химиядағы энергетика»; - «Химия және қоршаған орта»; - «Химия және өмір».

Жаңартылған оқу бағдарламасы оқушылардың келесі білігі мен дағдыларын дамытуға бағытталған: - қауіпсіздік техникасын пайдалана отырып құрылғылар мен құрал- жабдықтарды қолдану, тәжiрибе жүргізу, химиялық заттарды анықтау, есептеулер жүргізу, моделдерді жинау; - табиғи құбылыстар, үдерістер, заңдардың мәнін түсіну үшін лабораториялық тәжірибе және зерттеу жұмыстарын жүргізу, эксперименттік есептер шығару; - қоршаған ортада болатын өзгерістердің себеп-салдарын анықтау, оларды берілген жағдаятты шешу үшін түсіндіру және әдістерді ұсыну.

Бұл оқу бағдарламасы табиғаттағы, адамзаттың іс-әрекетіндегі химиялық үдерістерді, экологиялық проблемаларды шешудегi химиялық технологиялардың мүмкiндiктерi, химиялық өнімдер өндірісінің принциптері мен қоршаған ортаның сақталу тепе-теңдігі туралы білім береді

Оқушылар «Химия» пәнін 7-сыныптан бастап оқитын болғандықтан, оқушылар пәннің негізін қалайтын ұғымдар, заңдар мен заңдылықтарды дұрыс түсіндіруді қалыптастыруға ерекше назар аудару қажет. Оқушылардың кейінгі сыныптарда осы пәнді оқуға деген қызығушылықтарын арттыру үшін барынша әртүрлі практикалық және лабораториялық жұмыстар жүргізу ұсынылады. Оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқу бағдарламаларын тиімді жүзеге асыру үшін оқу мақсаттарымен анықталған, сәйкесінше сыныптарда оқытудың күтілетін нәтижелеріне ерекше назар аудару қажет практикалық жұмыстарды немесе олардың баламаларын орындауы міндетті. Бұл жоғары мектепте оқушыларға қоршаған ортада, сондай-ақ тірі ағзаларда өтетін үдерістердің себептері мен салдарын түсіндіруге бағытталған «Термодинамика», «Энергетика», «Кинетика», «Тепе-теңдік» бөлімдерін тиімді меңгеруге мүмкіндік береді. Бағдарламада Блум таксономиясында белгіленген барлық дағдыларды дамыту көзделген. Дағдыларды таксономиялық әдістемеге сәйкес жеңілден күрделіге қарай дамыту нақты оқу мақсаттарында, сонымен қатар оқу жоспарларындағы мұғалімге арналған оқу үдерісін ұйымдастыруға байланысты ұсыныстар беріледі.

7-сыныптарға арналған «Химия» пәнінің жаңартылған мазмұндағы үлгілік оқу бағдарламасы 4-практикалық жұмыс, 12 зертханалық тәжірибелер мен көрсетілімдерден тұрады. «Химия» оқу пәні бойынша оқу жүктемесінің көлемі 7 сыныпта – аптасына 1 сағатты, оқу жылында 34 сағатты құрайды.

**Ұсынылған оқулық:** Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. Авторлары:Авторы: Оспанова М.К.,.Белоусова Т.Г, Аухадиева К.С.. Издательсто: Алматы «Мектеп» 2017

**«Химия» пәнінен күнтізбелік-тақырыптық жоспар**

**7-сынып**

**Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулықтың авторлары: Оспанова М.Қ., Белоусова Т.Г., Аухадиева Қ.С..**

жылына 34 с, аптасына 1 c.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспардың бөлімдері** | **Тақырыптар/ Ұзақ мерзімді жоспардың мазмұны** | **Оқу мақсаты** | **Cағат саны** |
| **1-тоқсан** | | | |
| **7.1А**  **Химия пәніне кіріспе. Таза заттар және қоспалар**  (4 c.) | Химия пәні.  №1 практикалық жұмыс  «Қауіпсіздік техникасының ережелерімен және зертханалық құрал-жабдықтармен танысу» | 7.1.1.1 -химия ғылымының нені оқытатынын білу  7.1.1.2 -химиялық лабораторияда және кабинетте жұмыс жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелерін білу және түсіну | 2 |
| Элемент, қоспа және қосылыс.  №1 зертханалық тәжірибе «Заттар қоспалары мен олардың қосылыстарын салыстыру» | 7.4.1.1 -элементті (жай зат) бірдей атомдардың жиынтығы ретінде түсіну  7.4.1.2 -таза заттар атомдардың немесе молекулалардың бір түрінен түзілетінін білу;  7.4.1.3 – көп заттардың таза күйінде болмайтынын және химия саласында таза заттармен жұмыс жасау керектігін түсіну;  7.4.1.4 – элемент (жай зат), қоспа және қосылыс түсініктерін ажырата алу  7.4.1.5 -қосылыстардың және элементтердің физикалық қасиеттері туралы алған білімдерін қоспа құрамындағы таныс емес заттарды ажыратуға қолдана алу | 1 |
| Қоспаларды бөлу әдістері.  №2 зертханалық тәжірибе «Ластанған ас тұзын тазарту» | 7.4.1.6 -қоспалардың түрлерін және оларды бөлу әдістерін білу  7.4.1.7 -қоспаны бөлуге негізделген тәжірибені жоспарлау және өткізу | 1 |
| **7.1В Заттардың агрегаттық күйінің өзгеруі**  (3 c.) | Физикалық және химиялық құбылыстар.  №3 зертханалық тәжірибе  «Химиялық реакциялардың белгілері» | 7.1.1.3 -физикалық және химиялық құбылыстарды ажырату | 1 |
| Заттардың агрегаттық күйлері Салқындау үдерісі  № 4 зертханалық тәжірибе «Салқындау үдерісін зерттеу» | 7.1.1.4 -заттардың әртүрлі агрегаттық күйлерін білу және бөлшектердің кинетикалық теориясы тұрғысынан қатты, сұйық, газ тәріздес заттардың құрылымын түсіндіру  7.1.1.5 - жылу энергиясы зат бөлшектерінің қозғалысын өзгертетінін білу, температура мен жылу мөлшерінің айырмашылығын түсіну;  7.1.1.6 -салқындау үдерісін зерделеу, салқындау қисығын салу және оны талдау, бөлшектердің кинетикалық теориясына сай, өз бақылауларын түсіндіру | 1 |
| Қыздыру үдерісі  №5 зертханалық тәжірибе  «Судың қайнау үдерісін зерттеу» | 7.1.1.7 -судың қайнау үдерісін зерделеу, қыздыру қисығын салу және оны талдау, бөлшектердің кинетикалық теориясын пайдалана отырып, өз бақылауларын түсіндіру  7.1.1.8 - бөлшектер теориясы тұрғысынан булану және қайнау процестерінің айырмашылығын түсіну | 1 |
| **Ішкі жиынтық бағалау** **№1** | | | 1 |
| **2-тоқсан** | | | |
| **7.2A Атомдар. Молекулалар. Заттар**  (4 с.) | Атомдар мен молекулалар | 7.1.2.1- атом-заттың ең кіші бөлшегі екенін түсіну;  7.1.2.2 - молекула –заттың құрамы мен қасиетін сақтайтын ең кіші бөлшек екенін түсіну;  7.1.2.3 -атомдар мен молекулалардың айырмашылығын білу | 1 |
| Химиялық элементтер. Жай және күрделі заттар | 7.1.2.4 -әрбір элементтің химиялық таңбамен белгіленетіндігін және белгілі атом түрі екенін білу  7.1.2.5 -элементтерді металдар мен бейметалдарға жіктеу  7.1.2.6 -заттарды құрамына қарай жай және күрделіге жіктеу | 1 |
| Атомның құрамы мен құрылысы. Изотоптар | 7.1.2.7 -протон, электрон, нейтронды және олардың атомдағы орналасу тәртібін салыстыру, массасын, зарядын білу  7.1.2.8 -алғашқы 20 элементтің атом құрылысы (p+, n0, e-) мен атом ядросының құрамын білу;  7.1.2.9 –Периодтық кестені қолданып, протон, нуклон мөлшерін анықтай білу;  7.1.2.10 -изотоп түсінігін білу  7.1.2.11- атом құрамындағы бөлшектердің мөлшері бойынша элементке толық сипаттама беру; | 2 |
| **7.2В Ауа. Жану реакциясы**  (3с.) | Ауа. Ауаның құрамы  №6 зертханалық тәжірибе «Балауыз шамның жануы» | 7.3.1.1-ауа құрамын білу;  7.3.1.2 -заттардың жану кезінде ауаның құрамына кіретін оттектің жұмсалатындығын білу  7.3.1.3 -атмосфералық ауаны ластанудан қорғаудың маңызын түсіну | 1 |
| Жану үдерісі  № 2 практикалық жұмыс/көрсетілім  «Күкірттің, фосфордың, темірдің ауада және оттекте жануын салыстыру» | 7.3.1.4 -затты жағуға қажетті жағдайларды және жану реакциясының өнімдерін білу  7.3.1.5 -тез тұтанатын, жанғыш және жанбайтын заттарға мысалдар келтіру  7.3.1.6 -заттардың таза оттекте жақсырақ жанатындығын түсіну  7.3.1.7 -металдар мен бейметалдардың жануы кезінде оксидтер түзілетіндігін білу | 1 |
|  | Металдар мен бейметалдардың жануы, негіздік және қышқылдық оксидтердің түзілуі | 7.3.1.8 - металдар мен бейметалдардың жануы нәтижесінде түзілген оксидтердің қасиеттерін анықтау;  7.3.1.9 – бейметалл оксиді –қышқылдық, металл оксиді –негіздік болатынын білу; | 1 |
| **Ішкі жиынтық бағалау** **№2** | | | 1 |
| **3-тоқсан** | | | |
| **7.3А**  **Химиялық реакциялар**  (3с.) | Табиғи қышқылдар мен негіздер. Индикаторлар.  №7 зертханалық тәжірибе «Ерітінділердің қышқылдық, сілтілік ортасын анықтау».  №8 зертханалық тәжірибе «Хлорсутек қышқылының бейтараптану реакциясы» | 7.3.4.1 -«қышқылдық» және «сабындылық» қасиеттер кейбір табиғи қышқылдар мен сілтілердің белгілері болуы мүмкін екендігін білу  7.3.4.2 -химиялық индикаторлар метилоранж, лакмус, фенолфталеинді және олардың әртүрлі ортадағы түстерінің өзгеруін білу  7.3.4.3 -рН шкаласы негізінде әмбебап индикаторды қолданып, сілтілер мен қышқылдарды анықтай алу  7.3.4.4 -«антацидтік заттарды» қолдану мысалында қышқылдардың бейтараптануын түсіну | 1 |
| Сұйылтылған қышқылдардың металдармен әрекеттесуі.  №9 зертханалық тәжірибе  «Мырыштың сұйылтылған тұз қышқылымен әрекеттесуі».  №10 зертханалық тәжірибе  «Сутекке сапалық реакция» | 7.2.2.1 -сұйылтылған қышқылдардың қолдану аяларын және олармен жұмыс жасау ережелерін атау  7.2.2.2 -сұйылтылған қышқылдардың әртүрлі металдармен реакцияларын зерттеу  7.2.2.3 -сутек газының сапалық реакциясын жүзеге асыру және білу; | 1 |
| Сұйылтылған қышқылдардың карбонаттармен әрекеттесуі.  № 3 практикалық жұмыс  «Сұйылтылған қышқылдар мен карбонаттардың әрекеттесуі. Көмірқышқыл газына сапалық реакция» | 7.2.2.4 -кейбір карбонаттардың сұйылтылған қышқылдармен реакцияларын зерттеу  7.2.2.5 -көмірқышқыл газының сапалық реакциясын жүзеге асыру және білу  7.2.2.6- сусыз мыс (ІІ) сульфатының көмегімен суды анықтау әдісін білу; | 1 |
| **7.3В Химиялық элементтердің периодтық кестесі**  (3 с.) | Химиялық элементтердің периодтық кестелерін құру тарихы | 7.2.1.1 -И. Дёберейнер, Дж. Ньюлендс,  Д.И. Менделеевтің еңбектерінің мысалында элементтердің жіктелуін білу және салыстыру | 1 |
| Периодтық кестенің құрылымы | 7.2.1.2 –периодтық кестеде атомдық номердің өсу ретімен орналасқандығы түсіну;  7.2.1.3- заманауи периодтық кесте және Менделеев кестесінің құрылысын сипаттай білу; | 1 |
| Химиялық элементтердің табиғи ұяластарының қасиеттері | 7.2 .1.4- химиялық қасиеттері ұқсас элементтер бір топта орналасқанын дәлелдеу;  7.2.1.5- табиғи ұялас топтар түсінігін білу, сілтілік металдар, галогендер, инертті газдаға мысал келтіру | 1 |
| **7.3С Салыстырмалы атомдық масса және қарапайым формула**  (3 с.) | Салыстырмалы атомдық масса | 7.1.2.1 -Жердегі элементтердің басым бөлігі планеталардың қалыптасу кезінде пайда болған изотоптар қоспасы түрінде кездесетіндігін түсіну  7.1.2.2 -табиғи изотоптары бар химиялық элементтердің атомдық массалары бөлшек сан болатындығын түсіну  7.1.2.3 -салыстырмалы атомдық массаның анықтамасын білу | 1 |
| Валенттілік. Химиялық формулалар.  Қосылыстардың формуласы бойынша салыстырмалы молекулалық массасын есептеу | 7.1.2.15 – қосылыста элементтер үнемі 1:1 қатынаста кездеспейтінін түсіну;  7.1.2.16 -элементтердің атауларын, валенттілікті және олардың қосылыстардағы атомдық қатынастарын қолдана отырып, биэлементті химиялық қосылыстардың формулаларын дұрыс құра білу  7.1.2.17 -химиялық қосылыстың формуласы бойынша салыстырмалы молекулалық/ формулалық массасын есептеу | 2 |
| **Ішкі жиынтық бағалау** **№3** | | | 1 |
| **4-тоқсан** | | | |
| **7.4A Адам ағзасындағы химиялық элементтер**  (3 с.) | Тағам құрамындағы қоректік заттар.  № 4 практикалық жұмыс «Тағам құрамындағы қоректік заттарды анықтау» | 7.5.1.1 -тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну;  7.5.1.2 -тағамдық өнімдердің бір қатарын: көмірсулар (крахмал), нәруыз, майларды білужәне анықтай алу | 2 |
| Адам ағзасындағы химиялық элементтер.  Тыныс алу үдерісі.  №11 зертханалық тәжірибе  «Тыныс алу үдерісін зерттеу» | 7.5.1.3 -адам ағзасына кіретін элементтерді (О, С, Н, N, Ca, P, K) білу;  7.5.1.4 -тыныс алу үдерісін түсіндіру | 1 |
| **7.4B Геологиялық химиялық қосылыстар**  (4 с.) | Пайдалы геологиялық химиялық қосылыстар | 7.4.2.1 -Жер қыртысында көптеген пайдалы химиялық қосылыстар барын түсіну;  7.4.2.2 -кейбір минералдар мен пайдалы табиғи қосылыстардың кендерге жататынын білу; | 1 |
| Кен құрамы және металдарды алу | 7.4.2.3 –кен металдар және олардың қосылыстарынан тұратынын түсіну  7.4.2.4 - металды алу үшін кенді өңдеу үдерісін сипаттау | 1 |
| Қазақстанның пайдалы қазбалары  Минералдарды өндірудің экологиялық аспектілері | 7.4.2.5 -Қазақстан қандай минералды және табиғи ресурстармен бай екендігін және олардың кен орындарын білу;  7.4.2.6 -табиғи ресурстарды өндірудің қоршаған ортаға әсерін зерделеу | 2 |
| **Ішкі жиынтық бағалау №4** | | | 1 |