

ҚАРАЛДЫ:
ӘБ жетекшісі:

1
№1 қағазмен
«01» 09 2023 ж

КЕЛІСЕМІШ:
Директордың оқу ісін
мен ерушісі: Алда
Немагулова А.Б
«01» 09 2023 ж



«Мектептегі агрохимия» элективті курс

Пәні: химия

Сыныбы: 10

Сағат саны: 34

Пән мұғалімі: Жолдыбаева Б.А

2023-2024 оқу жылы

Түсінік хат

Бағдарламаның мақсаты: білім алушылардың топырақ қасиеттерімен, оның құрамы, құрылымы және түрлерімен, сондай-ақ мелиорация негіздерімен, әр түрлі тыңайтқыштар және оларды қолдану ережелерімен танысады.

Күрстың міндеттері:

- оқушылардың беорганикалық химия жөніндегі білімдерін кеңейту;
- бізді қоршаған ортадағы химиялық заттармен таныстыру және олардың адам өміріне деген әсері;
- химия, биология, география және ауыл шаруашылығы; кәсіби бағдар беру жұмыстарын жүргізу;
- одан әрі дамыту, танымдық және ойлау қабілеттерін, іскерліктерін, өз бетімен білімді игеруге, сондай-ақ ауыл шаруашылығының дамуындағы химиялық ғылымның ролін түсіну;
- азаматтық тәрбие, адамгершілік, еңбексүйгіштікке, ұқыптылыққа, зейінділік, ұқыпты материалдық және рухани құндылықтар,
- практикалық жұмыстарды орындау барысында оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін дамыту.

Болашақта күтілетін нәтиже:

- химия мен химия білімінің орны мен рөлі туралы қалыптасқан түсінік;
- танымдық әрекет және күнделікті өмірдегі химиялық білім;
- химия пәніне деген жоғары қызығушылық;
- оқуын жалғастыруда профильді сауатты таңдау;
- өмірлік проблемаға ұқсайтын оқу проблемаларын шешуге жарайтын әмбебап қабілеттің дамуы.

Аннотация

Бұл бағдарлама 34 сағатқа жоспарланған, яғни аптасына 1 сағат өткізіледі.

Бағдарламада оқушылардың математикалық сауаттылығы мен химиялық дағдыларын байланыстыру қарастырылады.

Бағдарламада оқушыларды және жан-жақты тұлға болып шығуына үлес қосуды мақсат етіп жоспарланған. Бағдарламаны практикада іске асыру көзделген. Зертханалық жұмыстар арқылы тақырыптарды ашуға, қосылыстар қасиеттерін ашуға бағытталған.

Пәндік зерттеу.

10 кластың «*Мектептегі агрохимия*» курстың негізгі мақсаты оқушылардың химия пәнінен алған білімдерін арттыра отырып, еліміздің дамуына үлес қосушы білімді, дарынды тұлға болып шығуына үлес қосу.

10 кластағы «Мектептегі агрохимия» таңдау курсының негізгі міндеті.

- ✓ Химия ғылымының ауылшаруашылығына пайдасын түсіну;
- ✓ Химия өндірісінің маңыздылығын түсіну;
- ✓ Заттардың күнделікті өмірінде қолдана білу;
- ✓ Тыңайтқыштар туралы мағлұмат алу.
- ✓ Оқушылардың беорганикалық химия жөніндегі білімдерін кеңейту;
- ✓ Бізді қоршаған ортадағы химиялық заттармен таныстыру және олардың адам өміріне деген әсері;
- ✓ Тұрмыстық жағдайда химиялық заттармен жұмыс істегенде қауіпсіздік техникасын сақтау жөніндегі біліктіліктерін дамыту;
- ✓ Салауатты өмір салтын сақтауға баулу;
- ✓ Практикалық жұмыстарды орындау барысында оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін дамыту.

НЫСАНДАРЫ ОҚУ САБАҚТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ: лекция-әңгіме көрсете отырып, көрнекі құралдар, практикалық жұмыс.

КҮНТІЗБЕЛІК-ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЛАУ

№	Сағ саны	Сабак тақырыбы	Сағат саны	Сабак типі	Мерзімі	Ескерту
1	1	Химиялық зертханаларда жұмыс істеу қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқама.	1	Дәріс-әңгімелесу		
2	2	Агрохимия пәні және міндеттері. Агрохимия дамуы.	1	Дәріс-әңгіме көрнекі құралдар		
3	3 4 5	Топырақ. Топырақтың құнарлығы. Топырақ профилі, топырақ және оның жекелеген қабаттары құрамын анықтау. Топырақ үлгілерін іріктеу. Топырақты дайындау, талдау.	3	Дәріс-әңгіме көрнекі құралдар, практикалық жұмыс		
4	6 7 8	Топырақтың минералдық және органикалық бөліктері. Қарашірік топырақтың ылғалдылығын анықтау.	3	Дәріс-әңгімелесу, практикалық жұмыс		
5	9 10	Топырақтардың жіктелуі, топырақ құрамын механикалық өңдеу	2	Дәріс-әңгіме, көрнекі құралдар.		
6	11 12 13	Топырақтың қасиеттері: қышқылдығы, сілтілігі, буферлігі, сіңіру қасиеті. Қышқылдығын анықтау.	3	Дәріс-әңгіме тәжірибелер, практика		
7	14 15	Топырақтың ылғалдығын зерттеу. Ылғалды сіңіру бөлшерін зерттеу	2	Дәріс-әңгімелесу, практика		
8	16 17	Тыңайтқыштарды пайдалану кезеңдері. Тыңайтқыштарды жіктеу.	2	Дәріс-әңгімелесу		
9	18 19 20	Азотты қажет ететін өсімдіктер. Азотты тыңайтқыштар. Топырақтағы азоттың, нитраттарды анықтау.	3	Дәріс-әңгіме көрнекі құралдар, практика		
10	21 22 23	Фосфорды қажет ететін өсімдіктер. Фосфорлы тыңайтқыштар.	3	Дәріс-әңгіме көрнекі құралдар		
11	24 25 26 27	Калийді қажет ететін өсімдіктер. Калийлі тыңайтқыштар. Топырақтағы калий көлемін зерттеу.	4	Дәріс-әңгіме көрнекі құралдар, практикалық жұмыс		
12	28 29	Микроэлементтер- өсімдік тіршілігі. Микротыңайтқыштар. Кешенді тыңайтқыштар.	2	Дәріс-әңгімелесу		
13	30 31 32	Органикалық тыңайтқыштар.	3	Дәріс-әңгімелесу		
14	33	Тыңайтқыштардың пайдасы мен зияны/	1	Дәріс-әңгімелесу		
15	34	Шығармашылық жұмыс. Курс нәтижесін талдау.	1	курстық жұмыстардың		
жалпы сағат саны			34			

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Бейметалдар химиясы
2. Бірімжанов Б. Жалпы химия. Алматы: ҚазҰУ.,
3. Бірімжанов Б., Нұрахметов Н. Жалпы химия. Алматы: Ана тілі.
4. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия. М.ВШ.,
5. Усанович М.И. Из истории химии. Алматы: «Қазақ университеті»
6. Аханбаев К. Жалпы және органикалық химия. «Санат»
7. Бірімжанов Б. А Жалпы химия оқулық - 2 басылуы «Ана тілі»
8. Нұғыманұлы И. Химияны оқыту әдістемесі. Алматы, «Рауан»
9. «Химия анықтамалығы» журналы
10. «Органикалық химия» Бірімжанов
11. «Химия» 11 класс Мектеп баспасы
12. «Органикалық химия» Ағишева 2018
13. Бірімжанов.Б. А Жалпы химия оқулық - 1 басылуы «Ана тілі»
14. Бірімжанов Б. А «Химия есептерін шығару»
15. Көгісов С. «Химия сандық есептері»
16. «Решение сложных задач по химии» Руденко
17. «Органическая химия в схемах» руденко
18. «Теория Бутлерова» электронная книга
19. «Химия кестеде» баспа журналы
20. «Chemistry work» сайты