

AZƏRBAYCAN DİLİ

(III ixtisas qrupu)

Proqram V-XI sinif dərsləkləri əsasında hazırlanmışdır.

İmtahanda fənn kurikulumunun Azərbaycan dili fənni üçün müəyyən etdiyi 4 (“**Dinləyib-anlama və danışma**”, “**Oxu**”, “**Yazı**”, “**Dil qaydaları**”) məzmun xəttinə aid alt standartların hamısının tələbləri üzrə bilik və bacarıqların yoxlanılması mümkün deyil. Bəzi alt standartların yoxlanılması üçün müəyyən vasitələr tələb edildiyindən onlarla bağlı tapşırıqlardan istifadə olunması məqsədəuyğun deyil.

Proqram əsas etibarilə 3 (“**Oxu**”, “**Yazı**”, “**Dil qaydaları**”) məzmun xətti üzrə alt standartların tələblərinin reallaşdırılması üçün verilmiş materialları əhatə edir.

İmtahanda məzmun standartlarının təlim nəticələrində nəzərdə tutulmuş təbiiqetmə, tədqiqetmə, əlaqələndirmə, uyğunluğu müəyyənətmə, fərqləndirmə, fikrini sxemlər, cədvəllərlə ifadəetmə, mühakiməyürütmə, əsaslandırma bacarıqlarının sistemli şəkildə nümayiş etdirilməsi tələb olunur.

“**Oxu**” məzmun xətti üzrə mətni tərkib hissələrinə ayırmaq, onları fərqləndirmək, **giriş, əsas hissə, nəticəyə** görə adlandırmaq, mətnin məzmun və strukturunu mənimsədiyini nümayiş etdirmək, tərkib hissələri arasında əlaqəni gözləməklə mətni genişləndirmək, tanış olmayan söz və ifadələrin, eləcə də həqiqi və məcazi mənalı söz və ifadələrin mənasını kontekstə uyğun dəqiqləşdirmək, şərh etmək, məndəki əsas fikri müəyyən etmək, fikrə münasibətini fakt və məlumatlarla əsaslandırmaq, məndəki yerinə görə sözlərin informativ, poetik, terminoloji funksiyasını müəyyən etmək, zəngin söz ehtiyatına malik olduğunu nümayiş etdirmək, məndəki söz və ifadələri üslubi xüsusiyyətinə görə fərqləndirmək, söz və ifadələrə əsasən oxuduğu mətnin üslubunu müəyyənəlməkdə, mətnin hissələrini tezislər şəklində ifadə etmək, mətnin məzmununu xülasə şəklində ifadə etmək, öyrəndiyi söz və ifadələrin üslubi xüsusiyyətlərini izah etmək, söz və ifadələrə əsasən oxuduğu mətnləri üslubi xüsusiyyətlərinə görə müqayisə etmək kimi bilik və bacarıqlar yoxlanılır və qiymətləndirilir.

“**Yazı**” məzmun xətti üzrə dil qaydalarını yazılı nitqə tətbiq etmək, rəhbər yazı vərdislərinə yiyələndiyini nümayiş etdirməklə verilmiş mövzuya uyğun mətn hazırlamaq, mövzu ilə bağlı fakt və dəlillər müəyyən edib yazmaq, plan tərtib etmək, verilmiş mətnin hissələrini plan əsasında məntiqi cəhətdən əsaslandırmaq, faktlardan və sitatlardan istifadə etmək, mətnin üslubu üzərində işləməklə yazıya düzəlişlər etmək, mətni üslubi və struktur cəhətdən təkmilləşdirmək kimi bilik və bacarıqlar yoxlanılır və qiymətləndirilir.

“**Dil qaydaları**” məzmun xətti üzrə isə, əsasən, aşağıdakılarla bağlı bilik və bacarıqlar nümayiş etdirilməlidir:

Fonetika. Danışq səsləri. Saitlərin növləri: qalın, incə; açıq, qapalı; dodaqlanan, dodaqlanmayan. Samitlərin növləri: kar, cingiltili. Saitlərin uzun tələffüzü. Bir sıra sözlərdə “**o**” saitinin [a] kimi tələffüzü. Söz sonunda “**b**”, “**c**”, “**d**”, “**g**” samitlərinin tələffüzü. “**K**” samitinin yazılışı və tələffüzü. “**Q**” samitinin yazılışı və tələffüzü. Qoşa samitlə

bitən təkhecalı sözlər: eynicinsli qoşa samitlə bitən sözlər, müxtəlifcinsli qoşa samitlə bitən sözlər. Qoşasamitli sözlərin tələffüzü. Söz ortasında yanaşı gələn *tt*, *kk*, *pp*, *qq* samitlərinin tələffüzü. Sözlərin hərflər və səs tərkibi. Ahəng qanunu. Heca. Vurğu. Sözlərin fonetik təhlili.

Leksika. Sözlərin leksik və qrammatik mənası. Əsas nitq hissələrinin həm leksik, həm də qrammatik mənaya, köməkçi nitq hissələrinin ancaq qrammatik mənaya malik olması. Sözlərin ilkin – həqiqi mənası. Sözlərin məcazi mənası. Çoxmənalı sözlər. Omonimlər. Omonim sözlərlə çoxmənalı sözlərin müqayisəsi. Sinonimlər. Antonimlər. Frazeoloji birləşmələr (sabit söz birləşmələri). Terminlər. Sözlərin leksik təhlili.

Sözlərin tərkibi. Kök və şəkilçi. Leksik və qrammatik şəkilçilər. Sözlə əvvəl leksik, sonra qrammatik şəkilçinin qoşulması. Sözlərin başlanğıc forması. Şəkilçilərin bir, iki və dörd variantlı olması. Sözlənin şəkilçilər. Bitişdirici samitlər (*n, y, s*).

Söz yaradıcılığı. Quruluşuna görə sözlərin bir-birindən fərqləndirilməsi. Sadə sözlər. Düzəltmə sözlər. Eyniköklü sözlər. Eyniköklü sözlə eyni sözün müxtəlif formalarının müqayisəsi. Mürəkkəb sözlər. Tərkibində leksik şəkilçi olan mürəkkəb sözlər. Bitişik, defislə və ayrı yazılan mürəkkəb sözlər. Sözlərin tərkibinə görə təhlili.

Morfologiya. Əsas və köməkçi nitq hissələri.

Əsas nitq hissələri.

İsim, onun əşya adı bildirməsi. Konkret və mücərrəd isimlər. İsm quruluşca növləri. Sadə, düzəltmə və mürəkkəb isimlər. Mürəkkəb isimlər və onların yazılışı. Bitişik və defislə yazılan mürəkkəb isimlər. Ümumi və xüsusi isimlər. Tək və cəm isimlər. Toplu isimlər və onların cəm isimlərdən fərqi. İsm halları. Qeyri-müəyyənlik bildirən yiyəlik hal. Qeyri-müəyyənlik bildirən təsirlik hal. Adlıq, qeyri-müəyyən yiyəlik və qeyri-müəyyən təsirlik halların bir-birindən fərqləndirilməsi. Yönlük halda olan bəzi sözlərin tələffüzü. Çıxışlıq hal şəkilçisinin bəzən fərqli tələffüz olunması. İsm mənsubiyyətə görə dəyişməsi. *Mənbə, mövqe, mənafe, tale, mənsə, su, nə* sözlərinin mənsubiyyətə görə dəyişməsi. Bəzi ikihecalı isimlərin kökündə qapalı sait düşməsi. Xəbərlilik şəkilçiləri.

Sifət, onun əşyaya aid əlamət və keyfiyyət bildirməsi. Sifətin quruluşca növləri. Sadə, düzəltmə və mürəkkəb sifətlər. Mürəkkəb sifətlər və onların yazılışı. Bitişik və defislə yazılan mürəkkəb sifətlər. Sifətin dərəcələri. Adi dərəcə, azaltma və çoxaltma dərəcələri. Azaltma və çoxaltma dərəcələrinin yaranma yolları.

Say, onun əşyanın miqdar və sırasını bildirməsi. Sayın quruluşca növləri. Sadə, düzəltmə, mürəkkəb saylar. Sayın məna növləri: miqdar və sıra sayları. Miqdar saylarının növləri: müəyyən miqdar sayları, qeyri-müəyyən miqdar sayları, kəsr sayları. Numerativ sözlər. Numerativ sözlərin işlənmə məqamları. Sayların yazılışı: sözlərlə, ərəb rəqəmləri ilə, Roma rəqəmləri ilə, ərəb rəqəmləri və sözlərin iştirakı ilə. Rəqəmlə ifadə olunan miqdar saylarında şəkilçilərin yazılışı. Sıra saylarının yazılışı. Defislə yazılan

mürəkkəb saylar. Saylarla işlənən isimlərin təkdə və cəmdə olması.

Əvəzlik, onun əsas nitq hissələrinin yerində işlənməsi. Əvəzliyin mənaca növləri. Şəxs əvəzlilikləri. Şəxs əvəzliliklərinin I, II və III şəxsin təkində və cəmində olması. İşarə əvəzlilikləri. **“O”, “bu”** əvəzliliklərindən sonra vergülün işlənməsi. Sual əvəzlilikləri. Qeyri-müəyyən əvəzliliklər. Təyini əvəzliliklər. Əvəzliyin quruluşca növləri: sadə, düzəltmə, mürəkkəb əvəzliliklər.

Feil, onun hərəkət və hal-vəziyyəti bildirməsi. Təsdiq və inkar feillər. Feilin şəxsə görə dəyişməsi. Feilin quruluşca növləri: sadə, düzəltmə, mürəkkəb feillər. Mürəkkəb feillər və onların yazılışı: defislə yazılan mürəkkəb feillər, ayrı yazılan mürəkkəb feillər. Hərəkətin subyektı və obyektı. Feilin qrammatik məna növləri: məlum, məchul, şəxssiz, qayıdış, qarşılıq-birgəlik, icbar növ. Feilin şəkilləri (Feilin təsriflənən formaları). Xəbər şəkli. Xəbər şəklinin həm zamana, həm də şəxsə görə dəyişməsi. Feilin indiki zamanı. Feilin keçmiş zamanı. Feilin gələcək zamanı. Xəbər şəklində olan feillərin yazılışı və tələffüzü. Əmr şəkli. Arzu şəkli. Vacib şəkli. Lazım şəkli. Şərt şəkli.

İdi, imiş, isə köməkçi sözləri (hissəcikləri). *İdi, imiş* köməkçi sözləri (hissəcikləri) və keçmiş zaman şəkilçiləri. *İsə* köməkçi sözü (hissəciyi) və feilin şərt şəkli. Cümlədə *isə* köməkçi sözü (hissəciyi) ilə bağlı vergül işarəsindən istifadə edilməsi.

Feilin təsriflənməyən formaları.

Feilin şəxsə və kəmiyyətə görə dəyişməyən formaları: məsdər, feili sifət, feili bağlama. Feilin təsriflənməyən formalarının hər birinin iki nitq hissəsinin xüsusiyyətlərinə malik olması. Məsdərin hərəkət və hal-vəziyyətin adını bildirməsi. Məsdərin feil və ismin bəzi xüsusiyyətlərinə malik olması. Feili sifətin hərəkət, əlamət, keyfiyyət və zaman anlayışı bildirməsi. Feili sifətin feilin və sifətin bəzi xüsusiyyətlərinə malik olması. Feili sifətin feildən düzələn sifətlərdən fərqləndirilməsi. Feili bağlamanın həm feilin, həm də zərfin xüsusiyyətlərinə malik olması.

Zərf, onun, əsasən, hərəkəti müxtəlif cəhətdən izah etməsi. Zərfin quruluşca növləri: sadə, düzəltmə, mürəkkəb zərflər. Mürəkkəb zərflər və onların yazılışı. Bitişik, defislə və ayrı yazılan zərflər. Zərflərin mənaca növləri: təriz-hərəkət zərfləri, zaman zərfləri, yer zərfləri, kəmiyyət zərfləri. Həm zərf, həm də digər nitq hissələri kimi işlənə bilən sözlər.

Köməkçi nitq hissələri.

Qoşma, onun müxtəlif məna çalarları yaradan köməkçi nitq hissəsi olması. Qoşmaların deyilişi və yazılışı. Çoxhecalı qoşmaların ayrı, təkhecalı qoşmaların bitişik yazılması.

Bağlayıcı, onun sözlər, cümlə üzvləri və cümlələr arasında əlaqə yaradan köməkçi nitq hissəsi olması. Bağlayıcılarda vergülün işlənməsi. Mürəkkəb bağlayıcılar və onların yazılışı.

Ədat, onun cümlədə fikrin təsirli olmasına kömək edən köməkçi nitq hissəsi olması. Ədatların orfoqrafiyası. Bitişik və ayrı yazılan ədatlar. Təsdiq və inkar bildirən ədatlarda vergülün işlənməsi.

Modal sözlər, onun danışanın ifadə etdiyi fikrə münasibət bildirən köməkçi nitq hissəsi olması. Modal sözlərdə vergülün işlənməsi.

Nida, onun hiss-həyəcan ifadə edən köməkçi nitq hissəsi olması. Nidalarda vergül və nida işarəsinin işlənməsi.

Əsas və köməkçi nitq hissələrinin omonimliyi. Köməkçi nitq hissələrinin bir-biri ilə omonimliyi. Köməkçi nitq hissələrinin sinonimliyi. Bəzi bağlayıcı və ədatların müəyyən şəkilçilərdən fərqləndirilməsi.

Sözün morfoloji təhlili.

Sintaksis.

Söz birləşməsi və cümlə. Söz birləşməsinin iki və daha artıq müstəqil sözün məna və qrammatik cəhətdən birləşməsindən yaranan dil vahidi olması.

Söz birləşməsi (sərbəst söz birləşmələri). Söz birləşmələrinin əsas və asılı tərəfləri. Əsas tərəfə görə söz birləşmələrinin növləri: ismi və feili birləşmələr. İsmi birləşmələr. Mürəkkəb adlar. Mürəkkəb adların yazılışı. Tərkibindəki bütün sözlərin baş hərfi böyük yazılan mürəkkəb adlar. Yalnız birinci komponentinin baş hərfi böyük yazılan mürəkkəb adlar.

Feili birləşmələr və onların növləri. Əsas tərəfi məsdərlə ifadə olunan feili birləşmələr. Əsas tərəfi feili sifətlə ifadə olunan feili birləşmələr. Əsas tərəfi feili bağlama ilə ifadə olunan feili birləşmələr.

Sintaktik əlaqələr və onların növləri.

Tabesizlik əlaqəsi. Tabelilik əlaqəsi. Tabelilik əlaqəsinin yaranmasında ismin hal, mənsubiyyət və xəbərlilik şəkilçilərinin rolu. Uzlaşma əlaqəsi. Xəbərin mübtədə ilə şəxsə və kəmiyyətə görə uzlaşması.

Cümlə üzvləri.

Cümlənin baş üzvləri. Cümlənin qrammatik əsası.

Mübtədə. Mübtədanın cümlədə haqqında danışılanı bildirməsi. Obyektin mübtədə yerində çıxış etməsi. Mübtədanın ifadə vasitələri.

Xəbər. Xəbərin cümlədə, əsasən, haqqında danışılan barədə məlumat verməsi. Xəbərin ifadə vasitələri. Feili xəbər. Feili xəbərin feilin müxtəlif şəkilləri ilə ifadə olunması. İsmi xəbər. İsmi xəbərin ifadə vasitələri. Suala cavab verməyən *var, yox, lazım, mümkün* və s. kimi sözlərin ismi xəbər kimi işlənə bilməsi. **“Deyil”** sözünün adlara qoşulması ilə yaranan ismi xəbərlər.

Cümlənin II dərəcəli üzvləri.

Tamamlıq. Tamamlığın ifadə vasitələri.

Təyin. Təyinin bütün cümlə üzvlərinə aid olması. Təyinin ifadə vasitələri.

Zərflilik. Zərfliyin, əsasən, feili xəbəre aid olması. Zərfliyin mənaca növləri. Təriz-hərəkət zərfliyi. Zaman zərfliyi. Yer zərfliyi. Səbəb zərfliyi. Məqsəd zərfliyi. Kəmiyyət zərfliyi. Zərfliyin ifadə vasitələri.

Həmcins üzvlər. Bütün cümlə üzvlərinin həmcins ola bilməsi. Həmcins üzvlər arasında tabesizlik əlaqəsi. Həmcins üzvləri bir-birinə bağlayan vasitələr. Həmcins üzvlərdə qrammatik şəkilçilərin, köməkçi sözlərin (hissəciklərin) və qoşmaların ixtisarı. Həmcins üzvlərdə ümumiləşdirici sözlər. Ümumiləşdirici sözlərlə bağlı dürgü işarələrinin işlənməsi.

Cümlədə söz sırası.

Əlavələr. Əlavənin özündən əvvəlki üzvü, sözü aydınlaşdıran söz və ifadə olması. Bütün cümlə üzvlərinin əlavəsinin olması. Əlavələrlə bağlı işlənən dürgü işarələri.

Ara sözlər. Ara sözün danışanın ifadə etdiyi fikrə münasibətini bildirməsi. Ara sözlərlə bağlı işlənən dürgü işarəsi.

Xitab. Xitabla bağlı işlənən dürgü işarələri.

Cümlə.

Cümlənin məqsəd və intonasiyaya görə növləri. Nəqli cümlə. Sual cümləsi. Əmr cümləsi. Nida cümləsi.

Mübtədanın iştirakına görə sadə cümlənin növləri.

Müəyyən şəxslı cümlə. Qeyri-müəyyən şəxslı cümlə.
Ümumi şəxslı cümlə. Şəxssız cümlə. Adlıq cümlə.

Söz-cümlə. Söz-cümlələrin ifadə vasitələri.

Cümlənin quruluşca növləri. Sadə cümlənin bir, mürəkkəb cümlənin iki və daha artıq qrammatik əsasının olması.

Mürəkkəb cümlə.

Tabesiz mürəkkəb cümlə. Tabesiz mürəkkəb cümlənin tərkib hissələri arasında tabesizlik əlaqəsinin olması.

Tabesiz mürəkkəb cümlənin tərkib hissələrini bağlayan vasitələr (intonasiya, tabesizlik bağlayıcıları).

Tabeli mürəkkəb cümlələr.

Baş və budaq cümlə. Tabeli mürəkkəb cümlənin tərkib hissələrini bağlayan vasitələr (intonasiya, tabelilik bağlayıcıları, digər vasitələr). Tabeli mürəkkəb cümlədə "ki" bağlayıcısının yeri. Tabeli mürəkkəb cümlələrdə bağlayıcı sözlər. Baş və budaq cümlələrin yeri.

Sintaktik təhlil.

Vasitəsiz nitq. Vasitəsiz nitqdə durğu işarələri (qoşa nöqtə, dırnaq, vergül, tire).

Dialoqlarda durğu işarələri.

Vasitəli nitq.

Dil, onun ictimai hadisə olması.

Yazı, onun tipləri.

Ədəbi dilin normaları: fonetik norma, leksik norma, qrammatik norma.

Durğu işarələri: nöqtə, sual, nida, vergül, üç nöqtə, qoşa (iki) nöqtə, dırnaqlar, tire.

Dilin üslubi imkanlarının təzahür formaları: funksional və fərdi (fərdi nitq ünsürləri) üslub.

Bədii üslubun xüsusiyyətləri. Bədii üslubun obrazlı nitq forması olması. Bədii üslubun təzahür formaları. Sözüün informativ və poetik funksiyaları. Bədii söz. Bədii təsvir və ifadə vasitələri: bədii təzad, bədii xitab, bədii sual, ellipsis, metafor.

Elmi üslubun xüsusiyyətləri: izah etmək, şərh etmək, nəticə çıxarmaq. Elmi üslubda sözlərin terminləşməsi. Sözüün terminoloji funksiyası. Sözüün həqiqi mənada işlədilməsinin elmi üslubun əsas xüsusiyyətlərindən biri olması.

Publisistik üslubun xüsusiyyətləri, publisistik üslubun formaları: yazılı və şifahi.

Rəsmi-işgüzar üslub.

Məişət üslubunun xüsusiyyətləri.

Xülasə. Xülasəyə verilən tələblər.

Tezis. Tezisin əsas xüsusiyyətləri.

Qeyd: Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin "Azərbaycan dilinin orfoepiya normaları"nın təsdiq edilməsi haqqında 18 iyun 2021-ci il tarixli 175Nə-li qərarında əksini tapan bəzi qaydalar abituriyentlərin keçdikləri aşağı sinif dərslərində olmadığından qəbul imtahanlarında bu mövzularla bağlı tapşırıqlardan istifadə edilməyəcək:

1. tərkibində *ae, ea, eə, əa, eo, üa, üə, au, ua, ue, uə* yanaşı saitlərinin işləndiyi sözlərin tələffüzü ilə bağlı;
2. tərkibində *ov, öv* hərf birləşmələri olan sözlərin tələffüzü ilə bağlı.

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. R.Ə.İsmayilov, D.N.Cəfərova, G.S.Xudiyeva, X.A.Qasimova. "Azərbaycan dili". 5-ci sinif, Bakı – 2020.
2. R.Ə.İsmayilov, D.N.Cəfərova, S.Məmmədova. "Azərbaycan dili". 6-cı sinif, Bakı – 2021.
3. R.Ə.İsmayilov, A.X.Rüstəмова, H.F.Allahverdi, S.Məmmədova. "Azərbaycan dili". 7-ci sinif, Bakı – 2022.
4. T.M.Hacıyev, S.Q.Bektaş, M.H.Vəliyeva, Y.İ.Hüseynova. "Azərbaycan dili". 8-ci sinif, Bakı – 2023.
5. T.M.Hacıyev, S.Q.Bektaş, Y.İ.Hüseynova. "Azərbaycan dili". 9-cu sinif, Bakı – 2020.
6. T.M.Hacıyev, S.Q.Bektaş, Y.İ.Hüseynova. "Azərbaycan dili", 10-cu sinif. Bakı – 2022.
7. T.M.Hacıyev, S.Q.Bektaş. "Azərbaycan dili", 11-ci sinif. Bakı – 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. "Azərbaycan dili". 5-11-ci siniflər üçün "Qiymətləndirmə tapşırıqları" kitabları. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı – 2023.
2. Orfoqrafiya, orfoepiya lüğəti. DİM – "Abituriyent". Bakı – 2021.
3. "Azərbaycan dili". Yeni təhsil proqramı (kurikulum) üzrə imtahanlara hazırlaşanlar, yuxarı sinif şagirdləri və müəllimlər üçün vəsait. Bakı – 2019.
4. "Azərbaycan dili". Test toplusu. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. Bakı – 2023.

ƏDƏBİYYAT

(III ixtisas qrupu)

Proqram V-XI sinif dərsləkləri əsasında hazırlanmışdır.

Bu proqram fənn kurikulumunun ədəbiyyat fənni üçün müəyyən etdiyi 3 məzmun xəttindən 2-si-“**Ədəbiyyat və həyat həqiqətləri**” və “**Yazılı nitq**” məzmun xətləri üzrə əsas standartların tələblərinin reallaşdırılması ilə təlim materiallarına əsaslanır.

İmtahanda məzmun standartlarının təlim nəticələrində nəzərdə tutulmuş təbiiqetmə, tədqiqetmə, əlaqələndirmə, uyğunluğu müəyyənətmə, fərqləndirmə, fikrini sxemlər, cədvəllərlə ifadəetmə, mühakiməyürütmə, əsaslandırma bacarıqlarının sistemli şəkildə nümayiş etdirilməsi tələb olunur.

“**Ədəbiyyat və həyat həqiqətləri**” məzmun xətti üzrə şifahi və yazılı ədəbiyyat nümunələrini janrlarına görə fərqləndirmək, heca vəznli şeirlərdə, sadə süjetli bədii nümunələrdə bədii təsvir vasitələrini müəyyənləşdirmək, süjetli bədii nümunələri hissələrə ayırmaq, plan tərtib etmək, bədii əsərlərin janr xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək, digər obrazlarla müqayisə etmək və yazıçının münasibətinə əsaslanmaqla ədəbi qəhrəmanları səciyyələndirmək, bədii nümunələrdə təsvir və ifadə vasitələrinin rolunu aydınlaşdırmaq, bədii nümunələrin mövzusunu, ideyasını və başlıca problemini şərh etmək, əsaslandırılmış münasibət bildirmək, bədii nümunələri növ və janr baxımından müqayisə etmək, bədii nümunələrin mövzusunu, ideya-bədii xüsusiyyətlərini və konfliktini şərh etmək, onlara əsaslandırılmış münasibət bildirmək, müxtəlif ədəbi növ və janrda olan bədii nümunələrdə əksini tapan mühüm mədəni, əxlaqi-etik dəyərləri müəyyənləşdirmək, davranış və əməllərinə, başqaları ilə qarşılıqlı münasibətlərinə, yazıçının mövqeyinə, digər surətlərin mühakimələrinə əsaslanmaqla obrazları təhlil etmək, bədii nümunələrin mövzusunu, ideya-bədii xüsusiyyətlərini bağlı olduğu dövrün sosial-siyasi, mədəni dəyərləri baxımından təhlil etmək və nəticə çıxarmaq, obrazları xarakter və əməlləri, yaşadıkları dövrün sosial-siyasi şəraiti və əxlaqi-etik dəyərləri ilə əlaqəli səciyyələndirmək kimi bilik və bacarıqlar yoxlanılır və qiymətləndirilir.

“**Yazılı nitq**” məzmun xətti üzrə mətni faktlarla, sitatlarla zənginləşdirmək, bədii nümunələrdəki başlıca fikri anladığını nümayiş etdirmək, əlavə məlumatlara və şəxsi təəssüratlarına əsaslanmaqla mövzuya və problemə münasibət bildirmək, müşahidələrinə, əlavə məlumatlara əsaslanmaqla əsərin ideyasına, probleminə, bədii xüsusiyyətlərinə münasibət bildirmək, ümumiləşdirmələr aparmaq, nəticə çıxarmaq kimi bilik və bacarıqlar yoxlanılır və qiymətləndirilir.

AZƏRBAYCAN ŞİFAHİ XALQ ƏDƏBİYYATI

Şifahi xalq ədəbiyyatının əsas xüsusiyyətləri. Şifahi xalq ədəbiyyatında ədəbi növlər və janrlar.

Lirik növün janrları: nəğmələr (əmək nəğmələri: holavar və sayaçı sözləri; mövsüm nəğmələri; mərasim nəğmələri: toy və yas nəğmələri; məişət nəğmələri: layla, oxşama; qəhrəmanlıq nəğmələri), bayatılar, mahnılar.

Epik növün janrları: əfsanələr, rəvayətlər, lətifələr, atalar sözü və məsəllər, tapmacalar, yanıltmaclar, nağıllar. Əfsanələrin növləri: zoonomik, toponomik, etnonomik və kosmoqonik əfsanələr. Nağılların mövzusuna görə növləri: heyvanlar haqqında nağıllar, sehirli nağıllar və məişət nağılları. “Ağıllı uşaq” nağılı, “Dərzi şagirdi Əhməd” nağılı, “Xan sarayı” əfsanəsi, “Çahargah” əfsanəsi.

Dramatik növün janrları: xalq oyunları, xalq tamaşaları, şəbihlər.

Aşıq yaradıcılığı şifahi xalq ədəbiyyatının xüsusi bir qolu kimi. Yaradıcı və ifaçı aşıqlar. Aşıq şeirinin əsas janrları: gəraylı, qoşma, təcnis.

Dastan epik-lirik əsər kimi. Dastanların növləri: qəhrəmanlıq və məhəbbət dastanları.

QƏDİM DÖVR AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI

(ən qədim zamanlardan XI əsrə qədər)

Ədəbiyyatın formalaşmasında ümumtürk mədəniyyətinin, epos yaradıcılığının, dini dəyərlərin (“Avesta” kitabı və islam dünyagörüşü) və ictimai-siyasi münasibətlərin rolu. Ərəbdilli Azərbaycan ədəbiyyatı.

“**Kitabi-Dədə Qorqud**” eposu. “Kitabi-Dədə Qorqud” qədim dövr Azərbaycan ədəbiyyatının möhtəşəm abidəsi kimi. Eposun mövzusu, ideyası, bədii xüsusiyyətləri. “Basatın Təpəgözü öldürdüyü boy”, “Qazan bəyin oğlu Uruz bəyin dustaq olduğu boy” və “Salur Qazanın evinin yağmalandığı boy”un məzmunu, təhlili. Boylardakı obrazların səciyyəsi.

İNTİBAH DÖVRÜ AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI

(XI-XII əsrlər)

İntibah dövrü ədəbiyyatının səciyyəvi xüsusiyyətləri. Azərbaycanda farsca yazmaq ənənəsinin yaranması. Saray ədəbiyyatının inkişafı.

XI-XII əsrlərdə humanist ideyaları təbliğ edən sənətkarlar: Qətran Təbrizi, Məhsəti Gəncəvi, Əfzəldin Xaqani Şirvani. Xaqani Şirvaninin “Gənclərə nəsihət” əsəri.

Nizami Gəncəvi. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirikası. Poemaları. “Xəmsə”yə daxil olan əsərlərin əsas mövzusu və onlarda qaldırılan əsas problemlər. “Yaralı bir uşağın dastanı”, “Sultan Səncər və qarı” mənzum hekayələri və onlarda əksini tapan başlıca məsələlər.

“İskəndərnamə” poeması. Əsərdə humanizm və ictimai ədalət ideyaları. Poemanın məzmunu, quruluşu və bədii xüsusiyyətləri. Əsas obrazların təhlili.

ORTA ƏSRLƏR AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI

(XIII – XVI əsrlər)

XIII-XIV əsrlərdə anadilli şeirin inkişafı və əsas nümayəndələri. İzzəddin Həsənoğlu, Şeyx Səfiəddin Ərdəbili. “Dastani-Əhməd Hərəmi” və Qul Əlinin “Qisseyi-Yusif” poemaları anadilli epik şeirin ilk nümunələri kimi. Suli Fəqih və Mustafa Zəririn “Yusif və Züleyxa” poemaları. Qazi Bürhanəddin. Bu dövrdə farsca yazan Azərbaycan şairləri. Nizami ədəbi məktəbinin nümayəndələri: Marağalı Əvhədi, Arif Ərdəbili, Əssar Təbrizi.

XV-XVI əsrlər anadilli şeirin inkişafında yeni mərhələ kimi. Cahan şah Həqiqi, Kişvəri və Həbib. Dirili Qurbani.

İmadəddin Nəsimi. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Nəsimi yaradıcılığında hürufilik ideyaları. “Sığmazam” qəzəlinde hürufilik ideyalarının ifadəsi. Qəzəlin bədii xüsusiyyətləri.

Şah İsmayıl Xətayi. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirikası. “Bahariyyə”də (“Dəhnamə” poemasından) təbiət gözəlliklərinin ifadəsi. “Dəhnamə” poeması. Əsərin mövzu və ideyası. Əsas obrazların səciyyəsi. Bədii xüsusiyyətləri.

Məhəmməd Füzuli. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirikası. “Söz” və “Məni candan usandırdı...” qəzəlləri. Hər iki qəzəlin mövzu və ideyası, bədii xüsusiyyətləri. Poemaları və bədii nəsr. “Leyli və Məcnun” poeması. Mövzu və ideyası. Əsas obrazların təhlili. Poemanın bədii xüsusiyyətləri.

ERKƏN YENİ DÖVR AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI

(XVII – XVIII əsrlər)

XVII-XVIII əsrlərdə şifahi və yazılı ədəbiyyatın inkişafı.

Yazılı ədəbiyyatda ənənə və novatorluq.

Aşıq şeirinin inkişafı. Aşıq Abbas Tufarqanlı, Xəstə Qasım, Sarı Aşıq, Aşıq Valeh. Dastan yaradıcılığının məhsuldar dövrü: “Koroğlu”, “Abbas və Gülgəz”, “Aşıq Qərib”, “Şah İsmayıl”, “Əsli və Kəram”.

Məsihi, Saib Təbrizi, Qövsü Təbrizi.

XVIII əsr poeziyasında realist üsluba meyilin güclənməsi. M.V.Vidadi, M.P.Vaqif.

“Koroğlu” eposu. Mövzusu və başlıca ideyası. Eposda zülmə, haqsızlığa qarşı xalq mübarizəsinin bədii əksi. Eposun bədii xüsusiyyətləri. “Düratın itməyi”, “Durna teli”, “Koroğlu ilə Bolu bəy” və “Həməzinin Qıratı qaçırması” qolları. Onların mövzu, ideya-məzmun xüsusiyyətləri. Əsas obrazların səciyyəsi.

Molla Pənah Vaqif. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Vaqif yaradıcılığı ilə anadilli şeirin, heca vəzninin, qoşma janrının yeni bir mərhələyə qaldırılması. “Hayıf ki, yoxdur...” və “Pəri” qoşmaları. “Hayıf ki, yoxdur...” qoşmasında əksini tapmış ictimai mətləblər, şairin kədər və təəssüf hissi. “Pəri” qoşmasında gözəlliyin tərənnümü. Hər iki qoşmada lirik qəhrəmanın hiss və həyəcanlarının bədii əksi.

AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATINDA MAARİFÇİ

REALİZM DÖVRÜ (XIX əsr) (1800-1890-cı illərdə)

İctimai-siyasi və ədəbi-mədəni mühit. Milli teatrın və milli mətbuatın əsasının qoyulması. Maarifçilik ideyalarının yaranması və inkişafı. Aşıq yaradıcılığının məzmunu və forma cəhətdən zənginləşməsi. Satirik poeziyanın təşkil olunması. Müxtəlif bölgələrdə şeir məclislərinin təşkil olunması.

Abbasqulu ağa Bakıxanovun elmi-ədəbi irsi. “Hikmətin fəziləti” əsəri.

Azərbaycan – Qərb ədəbi-mədəni əlaqələrinin yaranıb inkişaf etməsində M.Ş.Vazehin rolu.

Xurşidbanu Natəvan və İsmayıl bəy Qutqaşının bədii yaradıcılığı.

Mir Həməzə Seyid Nigarinin sufi şair və mütəfəkkir kimi ədəbi fəaliyyəti.

Dramaturgiyanın və povest janrının əsasının qoyulması.

Qasım bəy Zakir. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirik şeirləri. “Durnalar” və “Badi-səba, mənim dərdi-dilimi...” qoşmalarının təhlili. Satiraları. Mənzum hekayə və təmsilləri. Zakirin əsərlərinin bədii sənətkarlıq xüsusiyyətləri.

Mirzə Fətəli Axundzadə. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirik şeirləri. Dramaturgiyası. M.F.Axundzadə Azərbaycan dramaturgiyasının banisi kimi. “Hekayəti-müsyö Jordan həkimi-nəbatat və Dərviş Məstəli şah caduküni-məşhur” komediyası. Mövzu və ideyası. Əsərdə cəhalətin tənqidi.

Komediyanın maarifçilik ruhu. Əsərdə bədii konflikt və onun həlli. Əsas obrazların səciyyəsi. Əsərin bədii xüsusiyyətləri.

“Aldanmış kəvakib” povesti realist bədii nəsrin ilk nümunəsi kimi. Mövzu və ideyası. Əsərdə mütəlqiyyətin ifşası. Əsas obrazların səciyyəsi. Yusif Sərracın islahatları. Bu islahatların başadüşülməzliyinin səbəbləri. Əsərdə ifşa üsulları. Povestin dili.

Aşıq Ələsgər. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirikasının əsas motivləri. Şeirlərində insan və təbiət gözəlliklərinin tərənnümü. “Dağlar” rədifli qoşmaları. Aşığın dağlara ikinci bir əsər həsr etməsinin səbəbi. Hər iki qoşmada bədiiiliyi təmin edən vasitələr.

Seyid Əzim Şirvani. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirikası. Maarifçi şeirləri. “Qafqaz müsəlmanlarına xitab” şeirində elmin, təhsilin əhəmiyyəti. İctimai məzmunlu şeirləri. “Guş qıl...” müxəmməsində musiqidən zövq almağa çağırış. Əxlaqi-didaktik əsərləri. Təmsil və mənzum hekayələri. Satiraları. Satiralarında tənqid hədəfləri. Sənətkarlıq xüsusiyyətləri.

Nəcəf bəy Vəzirov. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Dramaturgiyası. Dramatik növdə yazdığı əsərlərin janrı və mövzu rəngarəngliyi. “Müsibəti-Fəxrəddin” ədəbiyyatımızda ilk faciə nümunəsi kimi. Əsərin mövzu və ideyası. Faciənin bədii konflikti. Nədanlıq və cəhalətin tənqidi. Faciədəki obrazların səciyyəsi. Əsərin janrı, dil və üslub xüsusiyyətləri.

AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATINDA TƏNQİDİ

REALİZM VƏ ROMANTİZM DÖVRÜ

(XIX əsrin 90-cı illərindən 1920-ci ilədək)

Dövrün ədəbi-mədəni xülasəsi. Mətbuatın, teatrın, bədii ədəbiyyatın inkişafı. Azərbaycan ədəbiyyatında tənqidi realizm. Ədəbiyyatın qayəsi. Mətbuat və ədəbiyyatın inkişafına təkan verən amillər. “Molla Nəsrəddin” Azərbaycan dilində nəşr edilən ilk satirik jurnal kimi. Onun əsas müəllifləri: Cəlil Məmmədquluzadə, Mirzə Ələkbər Sabir, Əbdürrəhim bəy Haqverdiyev, Məmməd Səid Ordubadi, Əli Nəzmi, Əliqulu Qəmküsar, Mirzəli Möcüz.

Azərbaycan ədəbiyyatında romantizm. “Füyuzat” jurnalı və onun əsas müəllifləri: Əli bəy Hüseynzadə, Hüseyn Cavid, Məhəmməd Hədi, Abbas Səhhət, Abdulla Şaiq, İbrahim Tahir, Əbdülxaliq Cənnəti və b.

Süleyman Sani Axundov. “Nurəddin” hekayəsi. Əsərin mövzu və ideyası. Əsas obrazların səciyyəsi. Hekayənin bədii xüsusiyyətləri.

Əbdürrəhim bəy Haqverdiyev. “Bomba” hekayəsi novella nümunəsi kimi. Mövzu və ideyası. Kərbəlayi Zal obrazının səciyyəsi.

Məhəmməd Hədi. “Türkün nəğməsi” şeirində Birinci Dünya müharibəsinin türk xalqlarına gətirdiyi fəlakətlərin bədii əksi.

Abdulla Şaiq. “Anabacı” hekayəsində insanın şərəf və ləyaqətinin ən dəyərli keyfiyyətlər kimi bədii təqdimi.

Cəlil Məmmədquluzadə. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Nəsr əsərləri. Povest və hekayələri. “Qurbanəli bəy” hekayəsi. Qurbanəli bəy obrazının səciyyəsi. Publisistikası. Məqalə və felyetonlarında qoyulan başlıca problemlər. Dramaturgiyası. “Anamın kitabı” tragikomediya. Əsərin mövzu və ideyası. Əsərdə Vətən, ana dili və ziyalı problemi. Əsərdəki Ana obrazı Vətənin rəmzi kimi. Rüstəm bəy, Mirzə Məhəmmədəli və Səməd Vahid qardaşları XX əsrin əvvəllərində mövcud sosial qrupların tipik nümayəndələri

kimi. Bu qardaşların Vətənin dərdlərinə laqeydliyi. Ana Vətənin faciəsi. Gülbahar surəti.

Mirzə Ələkbər Sabir. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirik şeirləri. Lirikasında ictimai-siyasi motivlər.

Satiraları. M.Ə.Sabirin Azərbaycan satirasını forma və məzmunca zənginləşdirməsi. “Əkinçi” və “Neylərdin, ilahi?!” satiraları. Onların bədii xüsusiyyətləri.

Hüseyn Cavid. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirikası. Poema yaradıcılığı. H.Cavid ədəbiyyatımızda mənzum romantik dramaturgiyanın banisi kimi. “Ana” əsəri. Mövzu və ideyası. Əsərdə Səlmə obrazının yüksək insani hisslərinin bədii əksi. Əsas obrazların səciyyəsi. “İblis” faciəsi. Əsərin mövzu və ideyası. Faciədə insan xarakterindəki mənfi ehtirasların tənqidi. İnsanın İblisə uymasını yaranan amillər. Əsas obrazların səciyyəsi.

Əhməd Cavad. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirikası. Cümhuriyyət dövrü yaradıcılığı. “Azərbaycan bayrağına” şeirində vətənə və xalqa məhəbbətin ifadəsi. Əsərdə əksini tapmış əsas məsələlər. “Səsli qız” poeması. Mövzu və ideyası. Obrazların səciyyəsi. Sara surəti.

CƏNUBİ AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI

Məhəmməd Hüseyn Şəhriyar. Həyatı, yaradıcılıq yolu. “Heydərbabaya salam” poeması. Poemada vətənpərvərlik, doğma yurda məhəbbət duyğuları, Azərbaycanın birliyi və bütövlüyü ideyası, milli adət-ənənələrin tərənnümü. Əsərin dil-üslub xüsusiyyətləri. “Türkün dili” şeiri. Şeirin yaranma səbəbi. Əsərdə əksini tapan əsas məsələlər. Şeirin sənətkarlıq xüsusiyyətləri.

SOVET DÖVRÜ AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI (1920-1991-ci illər)

Azərbaycan ədəbiyyatında sosialist realizmi mərhələsi (1920-1960-cı illər)

Almas İldırım. “Əsir Azərbaycanım” şeirində Vətən həsrəti motivi, doğma yurdun müstəqilliyi və azadlığı ideyalarının əksi.

Mikayıl Müşfiq. “Yağış yağarkən” şeirində təbiət hadisəsinə vurğunluğun poetik əksi. “Həyat sevgisi” şeirində lirik qəhrəmanın həyata bağlılığının və yazıb-yaratmaq arzusunun bədii ifadəsi.

Süleyman Rüstəm. Cənubi Azərbaycan mövzusunda yazılmış “Təbrizim” şeirində əksini tapan başlıca məsələlər.

Mirmehdi Seyidzadə. “Əqrəb və Çanaqlı bağa” təmsilinin mövzu və ideyası. Əqrəb və Çanaqlı bağa obrazlarının müqayisəli təhlili.

Mehdi Hüseyn. “Odlu qılınc” əsərində xalqımızın qəhrəmanlıq tarixinin bədii ifadəsi. Əsas obrazların səciyyəsi.

Cabir Novruz. “Mən bizim anaları Günəşlə tən tuturam” şeirində anaya və analığa olan məhəbbətin bədii təcəssümü.

Mirzə İbrahimov. “Azad” hekayəsində və “Gələcək gün” (romandan parçalar) romanında Cənubi Azərbaycanda baş vermiş milli azadlıq hərəkatının təsviri. Əsas obrazların səciyyəsi.

Hikmət Ziya. “Qarabağda” şeirində təbiət gözəlliklərinin təsviri. “Kərgədan və Qarışqa” təmsilində əməyə, zəhmətə rəğbət hissinin ifadəsi.

Əliağa Kürçaylı. “Vətən” şeirində vətənə məhəbbət ideyasının əksi. “Qaranquş” şeirində təbiətə vurğunluq və qaranquşun fədakarlığı.

Cəfər Cabbarlı. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirikası. “Ana” şeiri. Əsərdə lirik qəhrəmanın hisslərinin səmimiyyəti və uğurlu ifadəsi. Dramaturgiyası. “Oqtay Eloğlu” faciəsi.

Mövzu və ideyası. Oqtay Eloğlu surəti. Onun milli teatr yaratmaq uğrunda mübarizəsi, həqiqət axtarışları. Oqtayın faciəsi. Əsərdəki obrazların səciyyəsi.

Səməd Vurğun. Həyatı, yaradıcılıq yolu. “Azərbaycan” şeirində Vətənə sonsuz məhəbbət və vətənpərvərlikdən doğan qürur hissinin əksi. “Ananın öyüdü” şeirində vətənə sədaqət, qəhrəmanlıq və fədakarlıq hisslərinin səmimi ifadəsi. Hər iki əsərdə bədii təsvir və ifadə vasitələrinin orijinallığı.

Dramaturgiyası. “Vaqif” dramı. Mövzu və ideyası. Drama şəxsiyyət və cəmiyyət probleminin qoyuluşu. Əsas obrazların səciyyəsi.

Rəsul Rza. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirik şeirləri. Şeirlərində çağdaş insan və onun taleyi problemi. “Çinar ömrü” şeiri. Poemaları. “Qızılgül olmaydı...” poeması. Mövzu və ideyası. Poemada Müşfiq obrazı. Əsərdəki digər obrazlar.

Mir Cəlal. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Roman yaradıcılığı. “Bahar” (“Bir gəncin manifesti” romanından bir parça). Əsərin mövzu və ideyası. Bahar obrazı. “Açıq kitab” romanı. Mövzu və ideyası. Cəmiyyətdə saflığın, düzlüyün, həqiqətin bərqərar olmasının zəruriliyinin romanda bədii əksi. Əsərdə əsas obrazların səciyyəsi. “Vətən yaraları” hekayəsi.

Ənvər Məmmədخانlı. “Qızıl qönçələr” hekayəsində yoxsul insanların acınacaqlı taleyinin bədii əksi.

Milli mədəni özünüdərk və istiqlal mərhələsi (XX əsrin 60-90-cı illəri)

İsa Hüseynov. “Zəhər” hekayəsində insan və onun təbiətə münasibəti. Əsas obrazların səciyyəsi.

Məmməd Araz. “Azərbaycan – dünyam mənim” şeirində Vətənə olan sonsuz məhəbbətin tərənnümü. “Əsgər məktubu” şeirində gənc əsgərin duyğu, hiss və düşüncələrinin ifadəsi.

Əli Kərim. “Qaytar ana borcunu” şeirində ana-oğul münasibətlərinin bədii əksi.

Anar. “Keçən ilin son gecəsi” pyesində valideyn-övlad münasibətlərinin bədii dərki. Əsas obrazların səciyyəsi.

Elçin. “Talvar” hekayəsində sadə adamların mədəni-əxlaqi keyfiyyətlərinin təqdimi.

Sabir Əhmədli. “Dərs” hekayəsində 20 Yanvar faciəsinin təsviri.

Zahid Xəlil. “Zeynalabdin” hekayəsində Hacı Zeynalabdin Tağıyevin xeyriyyəçilik fəaliyyəti.

İlyas Əfəndiyev. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Nəsr əsərləri. Dramaturgiyası. Əsərlərində lirik-psixoloji üslub. “Xurşidbanu Natəvan” dramı. Əsərin mövzu və ideyası. Əsas obrazların səciyyəsi. Xurşidbanu Natəvan fəal ictimai-siyasi mövqeyi olan Azərbaycan qadını kimi.

İsmayıl Şıxlı. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Nəsr əsərləri. “Namərd gülləsi” hekayəsində ayrı-ayrı insan talehlərinin təsvirində müəllifin mərdlik və namərdlik, xeyirxahlıq və bədxahlıq anlayışlarına münasibəti. Əsas obrazların səciyyəsi. “Dəli Kür” romanı. Mövzu və ideyası. Romanda tarixə yeni baxış və milli kolorit. Cahandar ağa və digər obrazların səciyyəsi.

MÜSTƏQİLLİK DÖVRÜ ÇOXMETODLU AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI (1991-ci ildən bu günə qədər)

Xəlil Rza Ulutürk. “Qaytar mənim qüdrətimi, Azərbaycan!” şeirində mübarizəyə, döyüşə çağırış və qələbəyə inamın ifadəsi.

Qulman İlkin. “İntiqam” hekayəsində Qarabağ müharibəsinin bədii əksi.

Əli Səmədli. “Qanlı bənövşə” hekayəsində erməni xəyanətinin bədii ifadəsi.

Bəxtiyar Vahabzadə. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Lirikası. Lirik şeirlərində Vətən mövzusu və ana dili məsələsi. “Vətəndaş” şeirində insanın Vətən qarşısında borcu. Dramaturgiyası. Poemaları. “İstiqlal” əsəri “Gülüstan” poemasının davamı kimi. Əsərdə müstəqillik və azadlıq uğrunda mübarizənin poetik ifadəsi. “Şəhidlər” poeması. Mövzu və ideyası. Poemada milli azadlıq mübarizəsinin bədii əksi.

DÜNYA ƏDƏBİYYATINDAN SEÇMƏLƏR

İvan Krılov. “Ağac” təmsili. Təmsildə şöhrətpərəstliyin acı nəticəsinin ifadəsi.

Ernest Heminqvey. “Qoca və dəniz” povesti. Mövzu və ideyası. Əsərdə insan xarakterindəki böyük iradə və tükənməz gücün bədii əksi.

Çingiz Aytmatov. Həyatı, yaradıcılıq yolu. Povest və romanları. “Gün var əsrə bərabər” romanı. Mövzu və ideyası. Əsərdə qaldırılmış problemlər və onların bədii həlli. Əsas obrazların səciyyəsi. “Manqurt” (“Gün var əsrə bərabər” romanından). Əsərdə milli yaddaşın itirilməsi problemi. Nayman-Ana obrazı.

ƏDƏBİYYAT NƏZƏRİYYƏSİ

Nəzm və nəsr. Nəzmin xüsusiyyətləri: ahəng, vəzn, qafiya, misradaxili bölgü, rədif ahəng yaradan vasitələr kimi. Şeir vahidləri: misra, beyt, bənd. Şeir şəkilləri (ikilik, dördlük, beşlik, altılıq və s.).

Azərbaycan şeirində vəznlər. Heca vəzn. Əruz vəzn. Sərbəst şeir.

Yazılı ədəbiyyatda ədəbi növlər və janrlar. Lirik növ və onun janrları: qəzəl, qəsidə, qitə, rübai, tuyuq, mükəmməs. Məsnəvi.

Epik növ və onun janrları: təmsil, hekayə, novella, povest, roman.

Epik-lirik əsərlər. Dastan və poema.

Dramatik növ və onun janrları: komediya, dram, faciə, tragikomediya. Dramatik əsərlərdə obrazların dili: monoloq, dialoq. Remarka.

Bədii əsərdə həyat hadisələrini əksətdirmə üsulları: tərənnüm, təhkiyə, təsvir, hərəkət və göstərmə. Alleqoriya.

Bədii gülüş. Satira və yumor. Satirik üslub.

Bədii əsərin quruluşu. Məzmun: bədii əsərdə mövzu, ideya, qaldırılan problemlər. Forma: həyatı əksətdirmə üsulları, ədəbi növ, janr, təsvir, təhkiyə, tərənnüm, hərəkət və göstərmə, süjet, kompozisiya, nəzm və nəsr, vəzn, şeir vahidləri, şeir şəkilləri, qafiya, rədif, bölgü. Bədii əsərdə

hadisə və surət. Bədii əsərdə əsas və epizodik obrazlar. İnsan, əşya və təbiət obrazları. Tip, xarakter, prototip. Bədii portret.

Süjet və kompozisiya. Ekspozisiya, zavyazka, kulminasiya, razvyazka, final süjetin mərhələləri kimi. Kompozisiyanın elementləri (ünsürləri): epigraf, proloq, epiloq, lirik haşiyə, peyzaj.

Bədii əsərin dili. Bədii təsvir vasitələri: *epitet, təşbeh, metafor, metonimiya, sinekdoxa və simvol.* Bədii ifadə vasitələri: *bədii sual, bədii təzad, təkrir, mübaligə, litota, kinayə, inversiya.*

Bədii yaradıcılıq metodu. Romantik metod. Realist metod. Ədəbi cərəyan və ədəbi məktəblər.

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. S.H.Əliyev, B.A.Həsənov, Ə.Ə.Səfərova, Ə.Q.Quliyev. “Ədəbiyyat”. 5-ci sinif, Bakı – 2020.
2. A.Y.Süleymanova, T.B.Bağirova, İ.İ. Muradova. “Ədəbiyyat”. 5-ci sinif, Bakı – 2020.
3. A.Y.Süleymanova, T.B.Bağirova. “Ədəbiyyat”. 6-cı sinif, Bakı – 2021.
4. S.H.Əliyev, B.A.Həsənov, A.C.Mustafayeva, S.Q.Məmmədova. “Ədəbiyyat”. 7-ci sinif, Bakı – 2022.
5. S.H.Əliyev, B.A.Həsənov, S.Q.Məmmədova, A.C.Mustafayeva, N.V.Verdiyeva. “Ədəbiyyat”. 8-ci sinif, Bakı – 2023.
6. S.H.Əliyev, B.A.Həsənov, A.C.Mustafayeva, N.V.Verdiyeva. “Ədəbiyyat”. 9-cu sinif, Bakı – 2020.
7. S.H.Əliyev, B.A.Həsənov, A.C.Mustafayeva. “Ədəbiyyat”. 10-cu sinif, Bakı – 2022.
8. İ.Ə.Həbibbəyli, S.H.Əliyev, B.A.Həsənov, A.C.Mustafayeva. “Ədəbiyyat”. 11-ci sinif, Bakı – 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. “Ədəbiyyat”. Yeni təhsil proqramı (kurikulum) üzrə imtahanlara hazırlaşanlar, yuxarı sinif şagirdləri və müəllimlər üçün vəsait. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2019.
2. “Ədəbiyyat”. 5-7, 8-9, 10 və 11-ci siniflər üçün “Qiymətləndirmə tapşırıqları” kitabları. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2023.
3. “Ədəbiyyat”. Test toplusu. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2023.

TARİX

(II və III ixtisas qrupları)

Proqram VI-XI sinif dərslərləri əsasında hazırlanmışdır.

İmtahanda məzmun standartlarının təlim nəticələrində nəzərdə tutulmuş fərqləndirmə, təhlil etmə, müqayisə etmə, uyğunluğu, oxşarlığı və sinxronluğu müəyyən etmə, əlaqələndirmə, mühakimə yürütmə, tətbiq etmə bacarıqlarının sistemli şəkildə nümayiş etdirilməsi tələb olunur.

Bu proqram fənn kurikulumunun tarix fənni üçün müəyyən etdiyi 5 (“**Tarixi zaman**”, “**Tarixi məkan**”, “**Dövlət**”, “**Şəxsiyyət**”, “**Mədəniyyət**”) məzmun xətti üzrə əsas standartların tələblərinin reallaşdırılması ilə bağlı təlim materiallarına əsaslanır.

“Tarixi zaman” məzmun xətti əsasında xronologiya ilə bağlı tarixi anlayışların mənimsənilməsi, mənbələr üzərində tədqiqat bacarıqlarının nümayiş etdirilməsi, “Tarixi məkan” məzmun xətti əsasında müəyyən ərazinin təbii-coğrafi şəraitinin tarixi hadisə, proses və təzahürlərlə əlaqələndirilməsi, “Dövlət” məzmun xətti əsasında dövlətlərin yaranması, inkişafı və tənəzzülü, “Şəxsiyyət” məzmun xətti əsasında tarixi şəxsiyyətlərin fəaliyyəti, “Mədəniyyət” məzmun xətti əsasında mədəniyyətlərin və sivilizasiyaların qiymətləndirilməsi və s. ilə bağlı bilik və bacarıqlar yoxlanılır və qiymətləndirilir.

AZƏRBAYCAN TARİXİ

Giriş

Tarix elmi. Tarixi inkişafın əsas mərhələləri. Tarixi mənbələr. Tarixdə il hesabı.

Azərbaycan ərazisində ibtidai icma quruluşu: Azərbaycan ərazisində ilk insan məskənləri. Azıx adamı. Odlə tanışlıq. Daş dövrü. Eneolit (mis-daş) dövrü. Tunc və Dəmir dövrləri. İbtidai icma quruluşunun dağılması.

İri tayfa birlikləri və erkən dövlət qurumları: Lullubi. Kutı. Turukkilər.

Manna dövləti: Dövlətin yaranması. Təbiəti və əhalisi. İdarəçilik və təsərrüfat. Xarici siyasət: Urartu və Assuriya ilə münasibətlər. Kimmer, iskit, sak tayfaları və Manna. Dövlətin tənəzzülü və süqutu. Mədəniyyət.

Azərbaycanda İskit (İşquz) şahlığı.

Azərbaycan Midiya və Əhəməni imperiyaları dövründə.

Atropatena dövləti: Ərazisi, əhalisi və təsərrüfatı. Dövlət quruluşu və idarə olunması. Qonşu dövlətlərlə qarşılıqlı münasibətlər. Selevkilər, Parfiya və Roma ilə münasibətlər. Fraaspanın müdafiəsi. Mədəniyyət.

Albaniya dövləti: Ərazisi, əhalisi və təsərrüfatı. Dövlət quruluşu və idarə olunması. Yadellilərə qarşı mübarizə. Mədəniyyət.

Azərbaycan III-XI əsrlərdə: Feodal münasibətlərinin meydana gəlməsi, inkişafı və xüsusiyyətləri. Atropatena Sasanilər imperiyasının tərkibində. Məzdəkilər hərəkatı. Albaniya-Sasani münasibətləri. Din. Albaniya V-VI əsrlərdə. Albaniya ərazisinə türk axınları.

Albaniya Mehranilər sülaləsinin hakimiyyəti dövründə: Mehranilərin hakimiyyətə gəlməsi. Albaniya Sasani-Bizans və Sasani-Xilafət müharibələri dövründə. Albaniya Cavanşirin hakimiyyəti illərində. Daxili və xarici siyasət.

Azərbaycan Xilafətin tərkibində: İslam dininin yayılması və onun nəticələri. Xilafət dövründə idarəetmə və vergi siyasəti. İnzibati idarəçilik sistemi. Köçürmə siyasəti. Torpaq sahibliyi formaları. Vergi və mükəlləfiyyətlər. Ərəb-Xəzər müharibələri. Azərbaycanın xilafət dövründəki ərazisi. Xilafətə qarşı çıxışlar. Beyləqanda Müsafir üsyanı. Xürrəmilər hərəkatı. Babək.

Xilafətin zəifləməsi və Azərbaycan dövlətçiliyinin dirçəlişi: Şirvanşahlar dövləti. Dərbənd əmirliyi. Sacilər, Salarilər sülalələrinin hakimiyyəti dövründə Azərbaycan torpaqlarının vahid dövlətin tərkibində birləşdirilməsi. Rəvvadilər dövlətinin yaranması. Dəbil əmirliyi. Şəddadilər dövləti və Tiflis müsəlman əmirliyi.

Azərbaycan xalqının təşəkkülü.

Rusların (slavyanların) Azərbaycana talançı yürüşləri. Bərdə faciəsi.

IX-XI əsrlərdə sosial-iqtisadi həyat: Kənd həyatı. Şəhər həyatı. Feodal torpaq mülkiyyətinin formaları. Vergilər.

Mədəniyyət: Yazı. “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanı. Memarlıq.

Səlcuqlar və Azərbaycan: Azərbaycan Səlcuq imperiyasının tərkibində. Səlcuq yürüşlərinin Azərbaycan üçün nəticələri. Eldənizlər (Atabəylər) dövləti. Şirvanşahlar dövləti.

XI əsrin ortaları-XII əsrdə mədəniyyət: Təhsil və elmin inkişafı. İntibah dövrünün memarlıq inciləri.

Azərbaycan XIII əsrin 20-ci illəri – XIV əsrdə: Azərbaycana monqolların yürüşləri. Xarəzmşah Cəlaləddin. Azərbaycan Hülakülər dövlətinin tərkibində. Vergi və torpaq siyasəti. Qazan xanın islahatları. Elxanilər dövlətinin zəifləməsi və süqutu. Cəlairilər dövləti və Azərbaycan. Şirvanşahlar dövlətinin yenidən dirçəlməsi. I İbrahim. Toxtamışın və Teymurun Azərbaycana yürüşləri.

Azərbaycan XV əsrdə: Baharlı hökmdarlarının Teymurilərlə mübarizəsi. Azərbaycan Baharlı (Qaraqoyunlu) dövlətinin yaranması. Qara Yusif. Cahanşah. Azərbaycan Bayandurlu (Ağqoyunlu)

dövlətinin yaranması. Həsən padşah. Osmanlı dövləti ilə müharibələr. Bayandurlu Həsən padşahın varislərinin hakimiyyəti. Azərbaycanın beynəlxalq əlaqələrinin genişlənməsi.

Ördəbil hakimiyyəti: Şeyx Səfiəddin və varisləri. Şeyx Cüneyd və Şeyx Heydərin fəaliyyətləri. Şəməsi döyüşü.

XV əsrdə ictimai-siyasi və iqtisadi vəziyyət: Dövlət idarəçiliyi. Torpaq sahibliyi və vergilər. İqtisadi dirçəliş.

XIII-XV əsrlərdə mədəniyyət: Elm və təhsil. Memarlıq və incəsənət.

Azərbaycan Səfəvi dövləti: Azərbaycan Səfəvi dövlətinin yaranması. Şah I İsmayıl. Siyasi quruluş. İdarə sistemi və hərbi qüvvələr. Səfəvi şahlarının daxili siyasəti. Şah I Təhmasib. Azərbaycan torpaqlarının vahid dövlətin tərkibində birləşdirilməsi prosesinin başa çatması. Səfəvi-Osmanlı müharibələri. Sultan I Səlimin və Sultan I Süleymanın yürüşləri. Amasya sülhü.

Azərbaycan Səfəvi dövləti XVI əsrin son rübü – XVII əsrin I yarısında: Səfəvi taxt-tacı uğrunda mübarizə. Osmanlı dövləti ilə yeni savaş. Təbrizin müdafiəsi. Şah I Abbasın hakimiyyətə gəlməsi və islahatları. Mərkəzi hakimiyyətin güclənməsi. Azərbaycan torpaqlarının azad edilməsi. İkinci İstanbul və Mərənd müqavilələri. Qəsri-Şirin müqaviləsi.

XVI-XVII əsrlərdə Azərbaycanda ictimai həyat: Kənd təsərrüfatı. Şəhərlər. İnzibati idarəetmə. Torpaq mülkiyyəti formaları və vergilər. Sosial təbəqələr.

Səfəvilər dövləti XVII əsrin ikinci yarısı – XVIII əsrin əvvəllərində: İctimai-iqtisadi həyat və idarəetmə. İqtisadi tənəzzülün başlanması. Şah Sultan Hüseynin dövləti böhrandan çıxarmaq cəhdləri.

Səfəvilər dövründə mədəniyyət: Elm və təhsil. Memarlıq və incəsənət.

XVIII əsrin əvvəllərində Səfəvi dövlətində siyasi vəziyyət: XVIII əsrin əvvəllərində Azərbaycanda üsyanlar. Şirvan üsyanı.

Azərbaycan torpaqlarının Rusiya ilə Osmanlı arasında bölüşdürülməsi: Rusiyanın Xəzəryanı bölgələrə yürüşü. Bakının işğal edilməsi. 1724-cü il İstanbul müqaviləsi.

Azərbaycan Rusiya və Osmanlı dövlətlərinin hakimiyyəti altında: Çarizmin Azərbaycanın Xəzərboyu torpaqlarında iqtisadi siyasəti. Azərbaycan torpaqları Osmanlı hakimiyyəti dövründə. Xalq azadlıq mübarizəsi.

Azərbaycan torpaqlarının azad olunması uğrunda mübarizə: Azərbaycan torpaqlarının mübarizə meydanına çevrilməsi. Nadir xan Əfşar. Səfəvi dövləti ərazilərinin rus və osmanlı işğalçılarından təmizlənməsi.

Azərbaycan Əfşarlar imperiyası: Nadir xan Əfşarın şah seçilməsi. Nadir şahın daxili və xarici siyasəti. İmperiyanın süqutu. Azərbaycan ərazisində xanlıqların yaranması.

Azərbaycanın cənub xanlıqları.

Quba xanlığı: Xanlığın yaranması. Vergi islahatı. Köçürmə siyasəti. Birləşdirmə siyasəti. Birləşdirmə siyasətinin ikinci mərhələsi.

Şəki xanlığı: Şəki xanlığının yaranması və möhkəmlənməsi. “Qızılqaya xəyanəti”. Kartli-Kaxetiya çarlığı ilə mübarizə. Xanlığın zəifləməsi.

Qarabağ xanlığı: Qarabağ xanlığının yaradılması. Pənahəli xanın mərkəzləşdirmə siyasəti. İbrahimxəlil xan.

Qərbi Azərbaycan xanlıqları: İrəvan xanlığı. Xanlığın əhalisi. Əhalinin məşğuliyyəti. Sənətkarlıq və ticarət. İrəvan xanlığına hücumlar. Naxçıvan xanlığı. Ərazi və təsərrüfat. Siyasi vəziyyət.

İkihakimiyyətli xanlıqlar: Şamaxı və Gəncə xanlıqları.

Bakı, Dərbənd və Lənkəran xanlıqları.

Camaatlıq, sultanlıqlar və mülkiyyətlər.

Azərbaycan torpaqlarının birləşdirilməsində son təşəbbüs: Ağa Məhəmməd şah Qacar.

Xanlıqlar dövründə sosial-iqtisadi həyat: Kənd həyatı. Şəhər həyatı və sosial zümrələr. Vergi və mükəlləfiyyətlər. Xanlıqların idarə edilməsi.

Xanlıqlar dövründə mədəniyyət: Elm, təhsil. Memarlıq, incəsənət.

Azərbaycan XIX əsr-XX əsrin əvvəllərində.

Azərbaycanın şimal torpaqlarının Rusiya tərəfindən istilası: İşğalın başlanması. Gəncənin qəhrəman müdafiəsi.

Cənubi Qafqaz uğrunda Rusiya-Qacar müharibələri: Qarabağ, Şəki və Şamaxı xanlıqlarının işğalı. Dərbənd, Bakı və Quba xanlıqlarının işğalı. Gülistan sülhü. Cənubi Qafqaz uğrunda II Rusiya-Qacar müharibəsi. Türkmənçay sülhü.

Şimali Azərbaycan Rusiya işğalı dövründə: Müstəmləkə idarə üsulu və onun sosial-iqtisadi, siyasi həyata təsiri. Çarizmin köçürmə siyasəti. Almanların Qafqaza köçürülməsi. Azərbaycanda rus məskənləri. Əhalinin sosial tərkibi. Sənətkarlıq və ticarət. Müstəmləkə zülmünə qarşı xalq üsyanları.

XIX əsrin 40-cı illərində Şimali Azərbaycanda keçirilən islahatlar: İnzibati-məhkəmə islahatlarının hazırlanması və tətbiqi. 1846-cı il 6 dekabr reskripti. Çarizmin Azərbaycan zadəganları ilə ittifaqı möhkəmləndirməsi. 1847-ci il əsasnamələri.

Kapitalizmin inkişafı, yeni sosial münasibətlərin meydana gəlməsi: İslahatlar ərəfəsində Şimali Azərbaycanda sosial-iqtisadi vəziyyət. Burjua islahatlarının keçirilmə səbəbləri. İslahatların başlanması. 1870-ci il kəndli islahatı. Məhkəmə və şəhər islahatı. İslahatların nəticələri.

Şimali Azərbaycanda iqtisadi inkişaf: Kənd təsərrüfatının inkişafı. Kənddə ictimai təbəqələşmənin güclənməsi. XX əsrin əvvəllərində yeni aqrar qanunlar. Sənayenin inkişafı. Neft sənayesi. Sənayenin digər sahələri. Millətin formalaşması. Milli oyanış.

Müstəmləkəçilik əleyhinə çıxışlar. Milli demokratik hərəkət: Zaqatala üsyanı. “Xalq

intiqaımcıları". Fəhlə hərəkatı. I Rus inqilabı və Azərbaycan. Ümumrusiya müsəlmanlarının qurultayları. Dövlət Duması və azərbaycanlı deputatlar.

Çarizmin milli qırğın siyasəti: Milli qırğının başlanması. Bakı hadisələri. Bölgələrdə kütləvi qırğınların törədilməsi. Azərbaycan partiyaları və milli qırğın siyasətinə qiymət.

Şimali Azərbaycan Birinci Dünya müharibəsi illərində: Şimali Azərbaycan vuruşan böyük dövlətlərin hərbi-siyasi planlarında. Azərbaycanlıların müharibəyə münasibəti. Azərbaycanlıların müharibədə iştirakı. Müharibənin Şimali Azərbaycan iqtisadiyyatına təsiri.

Cənubi Azərbaycan XIX əsrdə: Cənubi Azərbaycanın idarə olunması. XIX əsrdə iqtisadi vəziyyət. Sosial vəziyyət.

Cənubi Azərbaycan XX əsrin əvvəllərində: Sosial-iqtisadi vəziyyət. Məşrutə (Konstitusiya) hərəkatı. Cənubi Azərbaycan Birinci Dünya müharibəsi illərində.

XIX əsr-XX əsrin əvvəllərində Azərbaycan mədəniyyəti: Elm və təhsil. Mətbuat. İncəsənət və memarlıq.

Azərbaycan 1917-1920-ci illərdə.

Şimali Azərbaycan Rusiya imperiyasının dərin siyasi böhranı dövründə: Rusiyada Fevral inqilabı və Şimali Azərbaycan. Rusiyada Oktyabr çevrilişi və Şimali Azərbaycan. Rusiyanın Cənubi Qafqazda hakimiyyətinin zəifləməsi.

Şimali Azərbaycanda milli dövlətçiliyin bərpası və möhkəmləndirilməsi: Cənubi Qafqaz Seymi və Şimali Azərbaycan. Daşnak-bolşevik qüvvələri tərəfindən törədilən Mart soyqırımı. Bakı XKS-in anti-azərbaycan siyasəti. "İstiqlal Bəyannaməsi". Batum müqaviləsi. Bakının düşmənlərdən azad edilməsi.

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin daxili siyasəti: Dövlət quruculuğu. Parlamentli respublika. Qarabağ və Naxçıvan general-qubernatorluqlarının təşkili. Milli ordunun yaradılması. Azərbaycan torpaqlarında Ermənistan Respublikası yaradılması. Tarixi torpaqlarımızın erməni basqınlarından müdafiəsi tədbirləri. Sosial-iqtisadi siyasət. Mədəni quruculuq tədbirləri.

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin xarici siyasəti: AXC-nin xarici siyasətinin əsas vəzifələri. Qonşu dövlətlərlə münasibətlər. Azərbaycan nümayəndəliyi Paris sülh konfransında. AXC-nin böyük dövlətlər tərəfindən tanınması.

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin süqutu: AXC-nin beynəlxalq vəziyyəti. AXC-Sovet Rusiyası münasibətləri. Yeni daşnak-bolşevik ittifaqı. Hökumət böhranı.

Cənubi Azərbaycan 1917-1920-ci illərdə: Narazılıqların artmasının səbəbləri. Siyasi fəallığın artması. İngiltərə-Qacar münasibətləri. Üsyanın başlaması və qələbəsi. Şeyx Məhəmməd Xiyabani. Milli hökumətin yaradılması. Milli hökumətin süqutu.

Sovet rejiminin qurulması: Sovet Rusiyasının hərbi müdaxiləsi. Azərbaycan SSR-in yaradılması.

Sovet hökumətinin ilk tədbirləri. Bolşevik işğalının nəticələri.

Sovet rejiminə qarşı xalq hərəkatı: Hərəkatın səbəbləri. Sovet rejiminə qarşı üsyanlar.

Formal müstəqilliyin ləğvi: Azərbaycan SSR-in formal olaraq müstəqil fəaliyyət göstərməsi. Formal müstəqilliyə ilk zərbə – Moskva müqaviləsi. Cənubi Qafqaz sovet respublikaları federasiyasının yaradılması.

Azərbaycanın ərazi bütövlüyünə yeni qəsdlər: Sovet Rusiyası tərəfindən Azərbaycanın parçalanması. Azərbaycanın tərkibində Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayətinin (DQMV) yaradılması. Naxçıvan MSSR-in təşkili.

Azərbaycanda sovet hökumətinin sosial-iqtisadi və mədəni tədbirləri: "Hərbi kommunizm" siyasəti. Ərzaq sapalağı. Yeni İqtisadi Siyasət. Sənayeləşdirmə. Kənd təsərrüfatının kollektivləşməsi. Mədəniyyət sahəsində islahatlar. Milli-mənəvi dəyərlərimiz üzərinə hücum. Dinsizliyin təbliği. Yeni sovet təhsilinin yaradılması. Elmin inkişafı. İncəsənət və memarlıq.

Totalitar rejimin qurulması. Kütləvi represiyalar: Bolşevik diktaturasının yaradılması. Totalitar sosializm cəmiyyətinin qurulması. Cənubi Azərbaycanda soydaşlarımızın milli hüquqlarının tapdalanması.

Azərbaycan SSR İkinci Dünya müharibəsi illərində: Ölkəmizlə bağlı planlar. Azərbaycanlıların döyüşlərdə iştirakı. İqtisadiyyatın cəbhənin ehtiyaclarını ödəməyə yönəldilməsi.

Cənubi Azərbaycan İkinci Dünya müharibəsi illərində: Milli demokratik hərəkatın canlanması. "21 Azər" hərəkatı. Milli hökumətin yaranması və süqutu.

Azərbaycan SSR 1945-1953-cü illərdə: Totalitar rejimin güclənməsi. Ermənistanın Dağlıq Qarabağa iddia qaldırması. Azərbaycanlı əhalinin Ermənistandan deportasiyası. İqtisadi inkişaf.

Milli oyanış cəhdləri: Stalinin ölümündən sonra SSRİ-də mülayimləşmə siyasəti. Sovet rəhbərliyinin Azərbaycanda milli oyanışın qarşısını almaq tədbirləri. İqtisadiyyatda yeniliklər.

1940-1960-cı illərdə mədəniyyət sahəsində uğurlar: İkinci Dünya müharibəsi dövründə mədəniyyət sahəsində yeniliklər. Müharibədən sonrakı dövrdə təhsil və elmin inkişafı.

1970-1980-ci illərdə sosial-iqtisadi yüksəliş: Heydər Əliyevin Azərbaycan rəhbərliyinə gətirilməsi. İqtisadiyyatın sürətli inkişafı. Əhalinin həyat səviyyəsini yaxşılaşdırmaq tədbirləri.

XX əsrin 40-80-ci illərində mədəniyyət: Təhsil. Mədəni-maarif. Mətbuat. Elm. İncəsənət.

Yenidənqurma siyasətinin iflası: Sosial-iqtisadi həyatda durğunluq. Ermənilərin Qarabağı Azərbaycandan qoparmaq siyasəti. Azərbaycanlı əhalinin Ermənistandan kütləvi qovulması. Qarabağ münəqişəsinin başlanması.

Ərazi bütövlüyü və milli hüquqların qorunması uğrunda mübarizə: Meydan hərəkatı. 20 Yanvar.

Cənubi Azərbaycan müharibədən sonrakı

dövrə: 1960-cı illərdə islahatlar və Cənubi Azərbaycan. İran İslam inqilabı və Cənubi Azərbaycan.

Azərbaycan Respublikası müstəqillik dövründə (1991-2017-ci illər).

Dövlət müstəqilliyinin bərpası: Dövlət müstəqilliyinin bərpa edilməsi uğrunda mübarizənin güclənməsi. Qarabağda erməni vəhşilikləri. Xocalı soyqırımı. Hakimiyyət çevrilişləri və onların müharibədə vəziyyətə təsiri. Azərbaycan ordusunun uğurlu hücumu.

I Qarabağ müharibəsi: Siyasi böhranın Qarabağ müharibəsinə təsiri.

Qurtuluş hərəkatı: Heydər Əliyevin Naxçıvandakı fəaliyyəti. Yeni Azərbaycan Partiyasının yaranması. Heydər Əliyevin ölkə rəhbərliyinə qayıdışı. Azərbaycanı parçalamaq cəhdlərinin qarşısının alınması.

Azərbaycan Respublikasının beynəlxalq və regional təşkilatlara üzv olması: Xarici siyasətdə uğurlar.

Dövlət müstəqilliyini möhkəmləndirmək tədbirləri: Müstəqil Azərbaycanın ilk Konstitusiyası. Milli dövlətçiliyin möhkəmləndirilməsi. Uğurlu neft strategiyası. Bazar iqtisadiyyatına doğru. İqtisadi dirçəlişin başlanması.

Azərbaycan Respublikasının inkişafında yeni mərhələ: Azərbaycanın yeni lideri. Neft strategiyasının uğurla davam etdirilməsi. Qeyri-neft sektorunun inkişafı. Sosial layihələrin gerçəkləşdirilməsi. Dünya azərbaycanlılarının təşkilatlanması. Milli ordunun hərbi qüdrətinin artırılması və uğurları.

Xarici siyasət: Qonşu dövlətlərlə münasibətlər. ABŞ, Avropa dövlətləri və beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlıq.

Mədəniyyət: Elm və təhsil. İncəsənət. İdman və Olimpiya hərəkatı.

Böyük Zəfər: Ərəfə. Vətən müharibəsi. Qarabağda və Şərqi Zəngəzurdə quruculuq. Böyük Qayıdışın ilk addımları.

2023-cü il 19-20 sentyabrda Azərbaycan ordusunun Qarabağ bölgəsində lokal xarakterli antiterror tədbirləri: Ermənistanın himayəsi altında fəaliyyət göstərən qanunsuz xunta rejiminin təslim olması. Qarabağ bölgəsində Azərbaycanın suverenliyinin bərpa edilməsi. Qanunsuz silahlı birləşmələrin tərk-silah edilməsi. Qarabağda yaşayan erməni əhalisinin Azərbaycan cəmiyyətinə reintegrasiya prosesinin başlanması.

ÜMUMİ TARİX

QƏDİM DÖVR

Qədim Misir: Coğrafi mövqeyi və əhalisinin məşguliyyəti. Sosial təbəqələr. Vahid Misir dövlətinin yaranması və güclənməsi. Fironların hərbi yürüşləri. Qədim Misir dövlətinin tənəzzülü. Qədim Misir mədəniyyəti.

Qədim şumerlər: Mesopotamiyanın təbiəti və əhalisi. Şumer şəhər-dövlətləri. Sosial-iqtisadi həyat.

Şumer mədəniyyəti.

Böyük Hun dövləti: Qədim hunların ərazisi və məşguliyyəti. İlk Hun dövlətinin meydana gəlməsi. Teoman. Mete xaqan. Hun imperiyasının parçalanması. Təsərrüfat həyatı. Din və mədəniyyət.

Qədim Çin: Təbiəti və əhalisi. Çinin birləşdirilməsi. Böyük Çin səddi. Xan sülaləsi. Böyük İpək yolu. Xalq üsyanları. Mədəniyyət və din.

Qədim Hindistan: Təbiəti və əhalisi. Hindistanın ən qədim şəhərləri və qədim dövlətləri. Hindistanın vahid dövlətdə birləşdirilməsi. Kastalar. Mədəniyyət və din.

Qədim Yunanıstan: Ərazisi və əhalisi. Krit padşahlığı. Mikenə mədəniyyəti (sivilizasiyası). Qədim yunan şəhər-dövlətləri. Sosial-iqtisadi münasibətlər. Afinada demos ilə ayanlar arasında mübarizə. Drakon qanunları. Solon islahatları. Tiranlıq. Sparta dövləti. Aralıq dənizi və Qara dəniz sahillərində yunan koloniyalarının yaranması. Əhəməni-yunan müharibələri və onun nəticələri. Afina quldarlıq demokratiyası. Perikl. Yunan şəhər-dövlətlərinin tənəzzülü. Afina-Sparta müharibəsi. Qədim Yunanıstan mədəniyyəti.

Makedoniya dövlətinin yüksəlişi. II Filipp. Makedoniyalı İsgəndər və onun Şərqi yürüşü. Makedoniyalı İsgəndərin imperiyası və onun parçalanması. Makedoniya imperiyasında mədəniyyət.

Qədim Roma: Apennin yarımadasının qədim əhalisi. Etrusklar. Romada dövlətin yaranması. Padşahlıq və respublika dövrləri. Patrisilərlə plebeylər arasında mübarizə. Xalq tribunları. Romada hüquq. Bütün İtaliyanın tutulması. Pun müharibələri. Romanın işğalları. Qrakk qardaşları. Qulların vəziyyəti. Spartak üsyanı.

Yuli Sezar. Romada vətəndaş müharibələri. Roma imperiyasının yaranması. Quldarlıq təsərrüfatının tənəzzülü. İmperiyanın parçalanması. Qərbi Roma imperiyasının süqutu. Qədim Roma mədəniyyəti. Xristianlığın yaranması.

ORTA ƏSRLƏR DÖVRÜ

Yeni sosial nizam – Feodalizm: Feodal münasibətlərinin meydana gəlməsi. Şərq feodalizmi. Qərb feodalizmi. Feodal-kəndli münasibətləri. Feodalizmin inkişaf mərhələləri.

Erkən orta əsrlər türk dövlətləri: “Xalqların böyük köçü”. Avropa Hun dövləti. Attila. Katalaun döyüşü. Ağ Hun dövləti. Göytürk xaqanlığı. Uyğur xaqanlığı. Xəzər dövləti.

Ərəb Xilafəti: Ərəbistan yarımadasının təbiəti və əhalisi. İslam dini və müsəlman dövləti. Xilafətin yaranması, yüksəlişi və parçalanması.

Qaraxanlı dövləti. Qəznəli dövləti.

Qərbi Avropa: German (alman) tayfaları. Alman cəmiyyəti. Frank dövlətinin yaranması. Böyük Karl. Verden müqaviləsi. Avropa IX-XI yüzilliklərdə. Vikinq yürüşləri.

Bizans: İmperiyanın yüksəlişi və tənəzzülü.

Böyük Səlcuq dövləti: Yaranması, çiçəklənməsi və süqutu.

Böyük Monqol imperiyası: Dövlətin yaranması. Çingiz xan. Monqol işğalları. İmperiyanın parçalanması. Qızıl Ordu dövlətinin yaranması. İdarəetmə. Qızıl Ordunun zəifləməsi və süqutu.

Hindistan: Dehli sultanlığı. Böyük Moğol dövlətinin yaranması. Əkbər şah.

Osmanlı imperiyası: Uc bəyliyindən sultanlığa doğru. Dövlətin yüksəlişi. “Qızıl körpü”yə doğru. Türklərin “Qızıl körpü”yə sahib olması – Konstantinopolun fəthi. Dövlətin idarə olunması. Sultanlıqdan xəlifəliyə doğru. Möhtəşəm yüz il.

Teymuri dövləti: Yaranması və daxili siyasəti. Teymurun fəthləri. Dövlətin zəifləməsi və süqutu.

XI-XVI əsrlərdə türk xalqlarının mədəniyyəti: Təhsil və elmi biliklər. Memarlıq abidələri.

Xaçlı yürüşləri: Xristian dinində bölünmə. Qərbi Avropada katolik kilsəsinin hökmranlığı. Xaçlı yürüşlərinin səbəbləri və başlanması. Şərqə doğru xaçlı yürüşləri. Avropada müsəlmanlara qarşı xaçlı yürüşləri. Xaçlı yürüşlərinin nəticələri.

Qərbi Avropada mərkəzləşdirilmiş dövlətlərin yaranması: Fransada mərkəzləşdirilmiş dövlətin yaranmağa başlaması. Baş Ştatlar. Yüzillik müharibə. Jaklar üsyanı. “Qara ölüm”. Mərkəzləşdirilmiş dövlətlərin yaranması.

Norman işğalı. Böyük azadlıqlar xartiyası və ilk Parlament. Al qızılgül və Ağ qızılgül müharibəsi. I Yelizaveta.

Müqəddəs Roma imperiyası.

Avropada reformasiya. Otuzillik müharibə: Reformasiyanın başlanması və yayılması. Almaniya kəndli müharibəsi. Əks-reformasiya. Vestfaliya sülhü.

Moskva knyazlığı: IV İvanın daxili və xarici siyasəti.

Böyük coğrafi kəşflər: Səbəblər və vasitələr. Hindistana dəniz yolunun kəşfi. Avropalılar Amerikada – Yeni dünyanın kəşfi. İlk dünya səyahəti. İqtisadi rəqabət. Böyük coğrafi kəşflərin nəticələri. Müstəmləkə işğalları və merkantilizm.

YENİ DÖVR

Osmanlı imperiyası: Dürğunlük dövrü. Dürğunluğu aradan qaldırmaq üçün keçirilən islahatlar. “Müqəddəs birlik”. Geriləmə dövrü. “Lalə dövrü”. Avropa dövlətlərinin Osmanlı imperiyasını bölüşdürmək planları. “Şərq məsələsi”. “Yunan layihəsi”. XVIII əsrin ikinci yarısında Osmanlı-Rusiya müharibələri. Yassı sülh müqaviləsi – Dağılma dövrünün başlanması. Sultan III Səlimin islahatları. XIX əsrdə və XX əsrin əvvəllərində imperiyada ictimai və siyasi vəziyyət. İslahatlar. Yeni Osmanlılar. “Gənc türklər”.

Hindistan: İngilis işğalı. Sipahilər üsyanı və onun nəticələri. Hindistan Milli Konqresi.

Çin: Tiryək müharibələri. “Taypinlər hərəkatı”. Çin XIX əsrin sonu-XX əsrin əvvəllərində. Sun Yatsen. Çinin respublika elan edilməsi.

Yaponiya: Burjua inqilabı və onun nəticələri. XIX əsrin sonu-XX əsrin əvvəllərində Yaponiyanın xarici siyasəti.

Şimali Qafqaz: Rusiyanın Şimali Qafqazın işğalına başlaması. Dağlıların milli-azadlıq hərəkatı. Şeyx Mənsur. Müridizm. Şeyx Şamil.

İngiltərə: Sosial-iqtisadi və siyasi vəziyyət. Stüartlar sülaləsinin hakimiyyətə gəlməsi. “Uzunmüddətli parlament”. İnqilabın başlanması. Vətəndaş müharibələri. Respublika. Lord-protektorluq. Restavrasiya – Stüartlar sülaləsinin hakimiyyətinin bərpası. “Şanlı inqilab”. İnqilabın nəticələri. Böyük Britaniya krallığının yaranması. İngiltərədə maarifçilik. Aqrar çevriliş. Sənaye çevrilişi. Parlament islahatları. XIX əsrdə və XX əsrin əvvəllərində daxili və xarici siyasət.

Fransa: I imperiyanın qurulması. I Napoleon müharibələri. Vyana konqresi. II imperiya. Fransa-Prussiya müharibəsi və onun nəticələri. Fransa XX əsrin əvvəllərində.

Almaniya: Almaniya XIX yüzilliyin ikinci yarısında. Şimali Almaniya İttifaqının yaradılması. Almaniyanın birləşdirilməsi. XX yüzilliyin əvvəllərində daxili və xarici siyasət.

Rusiya: Yeni dövrün astanasında – XVII yüzillikdə. I Pyotr və onun islahatları. Ölkənin imperiyaya çevrilməsi. II Yekaterina. XIX əsrdə və XX əsrin əvvəllərində daxili və xarici siyasət. Dekabristlər üsyanı. Şimali Qafqaz və Mərkəzi Asiyanın işğalı. Krım və Rus-Yapon müharibələri. 1905-1907-ci illər inqilabı. Stolpin islahatları.

ABŞ: Avropalılar Şimali Amerikada. Şimali Amerikada ilk ingilis məskənləri. Koloniyaların idarə olunması. Şimali Amerikada I İstiqlaliyyət müharibəsi. ABŞ-nin yaranması. Konstitusiyanın qəbulu. İstiqlaliyyət müharibəsinin əhəmiyyəti. II İstiqlaliyyət müharibəsi. ABŞ ərazisinin genişləndirilməsi. Abolisyonistlər hərəkatı. Vətəndaş müharibəsi və onun nəticələri. XIX əsrdə və XX əsrin əvvəllərində daxili və xarici siyasət.

XIX-XX əsrin əvvəllərində dövlətlərarası münasibətlər.

I Dünya müharibəsi: Səbəbləri, başlanması, gedişi və nəticələri.

ƏN YENİ DÖVR

Versal-Vaşinqton sistemi. Paris konfransı. Versal, Sen-Jermen, Neyi, Trianon və Sevr müqavilələri. Qaliblərin sülhü. Ziddiyyətlər və “cəzalandırıcı sülh”. Millətlər Cəmiyyəti. Mandat sistemi (rejimi). Vaşinqton konfransı.

Dünya müharibələri arasındakı dövr: Rusiya (SSRİ), Böyük Britaniya, Almaniya və ABŞ.

Türkiyə: I Dünya müharibəsindən sonra Osmanlı dövlətinin siyasi vəziyyəti. Mustafa Kamal. Türkiyə Cümhuriyyətinin qurulması. XX əsrin 20-30-cu illərində daxili və xarici siyasət.

XX əsrin 20-30-cu illərində dövlətlərarası münasibətlər.

İkinci Dünya müharibəsi: Səbəbləri və başlanması. “Qərribə müharibə”. “Qış müharibəsi”. “Azad dünyanın son qalası”. Almaniyanın SSRİ-yə hücumu. Uzaq Şərqdə hərbi əməliyyatlar. ABŞ-nin müharibəyə daxil olması. Müharibədə əsaslı dönüş və faşist blokunun məğlubiyyəti. İqtisadi səfərbərlik. Beyin müharibəsi. Deportasiya. Sonun başlanğıcı – Əsaslı dönüşün başa çatması. İkinci cəbhənin açılması. Avropada müharibənin başa çatması. Yaponiyanın təslim olması.

Dünya ölkələri İkinci Dünya müharibəsindən sonrakı dövrdə (1945-XXI əsrin ilk rübü): Amerika Birləşmiş Ştatları. Böyük Britaniya, Fransa və Almaniya. SSRİ. Rusiya müasir dövrdə. Çin, Yaponiya. Türkiyə, Hindistan, Pakistan. Ərəb-İsrail müharibələri.

Soyuq müharibə və müasir dövrdə dövlətlərarası (beynəlxalq) münasibətlər.

QEYD: “2023-cü il 19-20 sentyabrda Azərbaycan ordusunun Qarabağ bölgəsində lokal xarakterli antiterror tədbirləri” mövzusunda dair tapşırıqlar “Abituriyent” jurnalının 2-ci sayında dərc edilməsi nəzərdə tutulan material əsasında tərtib ediləcək. Həmçinin mövzuya dair material (Azərbaycan və rus dillərində) dim.gov.az saytında yerləşdiriləcək.

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Azərbaycan tarixi. 6-cı sinif üçün dərslik. V.Əliyevin ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2021.
2. Azərbaycan tarixi. 7-ci sinif üçün dərslik. Y.Mahmudlunun ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2022.
3. Azərbaycan tarixi. 8-ci sinif üçün dərslik. Y.Mahmudlunun ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2023.

4. Azərbaycan tarixi. 9-cu sinif üçün dərslik. Y.Mahmudlunun ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2020, 2021.
5. Azərbaycan tarixi. 10-cu sinif üçün dərslik. T.Əliyevin ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2022.
6. Azərbaycan tarixi. 11-ci sinif üçün dərslik. P.Ağalarovun ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2023.
7. Ümumi tarix. 6-cı sinif üçün dərslik. V.Əliyevin ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2021.
8. Ümumi tarix. 7-ci sinif üçün dərslik. P.Ağalarovun ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2022.
9. Ümumi tarix. 8-ci sinif üçün dərslik. K.Şükürovun ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2023.
10. Ümumi tarix. 9-cu sinif üçün dərslik. Y.Mahmudlunun ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2020, 2022.
11. Ümumi tarix. 10-cu sinif üçün dərslik. P.Ağalarovun ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2022.
12. Ümumi tarix. 11-ci sinif üçün dərslik. K.Şükürovun ümumi redaktorluğu ilə. – Bakı, 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Azərbaycan tarixi. 6-11-ci siniflər üçün “Qiymətləndirmə tapşırıqları” kitabçaları. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2023.
2. Ümumi tarix. 6-11-ci siniflər üçün “Qiymətləndirmə tapşırıqları” kitabçaları. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2023.
3. Tarix. Test toplusu. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2023.

COĞRAFIYA

(II və III ixtisas qrupları)

Proqram VI-XI sinif dərslərləri əsasında hazırlanmış və fənn kurikulumunun coğrafiya fənni üçün müəyyən etdiyi 3 ("Coğrafi məkan", "Təbiət", "Cəmiyyət") məzmun xətti üzrə 6 əsas standartın tələblərinin reallaşdırılması ilə bağlı təlim materiallarını əhatə edir.

Coğrafi məkan məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri əsasında xəritə və kartoqrafik proyeksiyalar üzrə fəaliyyəti, Yer in hərəkətinin təbiətə təsirinə aid hesablama aparmaq kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür.

Təbiət məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə şəkil, sxem, cədvəl, diaqram və digər təsvirlərdən istifadə etməklə təbii hadisə və proseslərlə əlaqədar situasiyalarda nəticə çıxarmaq və səbəbləri aşkar etmək kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür.

Cəmiyyət məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə dünya ölkələri, onların əhalisi, dünya iqtisadiyyatı və iqtisadiyyatın əsaslarına aid təsəvvürləri, hesablama aparmaq kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür.

Giriş. Coğrafiyanın predmeti, vəzifələri, sahələri, digər elmlərlə əlaqəsi. Yer haqqında coğrafi biliklərin inkişaf mərhələləri. Coğrafi kəşflər. Materik və okeanların tədqiqi. Azərbaycanda coğrafiya elminin inkişafı. Coğrafiya elminin tədqiqat metodları.

Yer səthinin təsviri. Kartoqrafik təsvirlər. Üfüqün cəhətləri, azimut, şərti işarələr. Mütləq və nisbi hündürlük, horizontallar. Plan və planaalma. Miqyas. Qlobus. Yer in forma və ölçüləri. Coğrafi qütblər, ekvator, meridian və paralellər. Coğrafi koordinatlar. Coğrafiya xəritələri və onların təsnifatı. Xəritədə təsvir üsulları. Kartoqrafik tədqiqat metodları: vizual, kartometrik və qrafik təhlillər.

Kartoqrafik proyeksiyalar. Coğrafiya xəritələrində təhriflər. Coğrafi informasiya sistemləri (CİS). Kartoqrafik təsvirlərin oxşar və fərqli cəhətləri.

Miqyasa, azimuta, horizontallara, coğrafi koordinatlara, xəritə, plan və qlobus üzərində məsafə, sahə və təhriflərin hesablanmasına aid çalışmalar.

Yer səma cismidir. Kainat, səma cisimləri, onların əmələ gəlməsi və inkişafı haqqında fərziyyələr. Günəş sistemi. Yer in öz xəyali oxu və Günəş ətrafında hərəkəti, onların coğrafi nəticələri. Yer səthinə günəş şüalarının düşmə bucağı. Tropiklər və qütb dairələri. Qütb gecələri və gündüzləri. İşıqlanma qurşaqları.

Yer in xəyali oxu və Günəş ətrafında hərəkətinə, günəş şüalarının düşmə bucağına, yerli və qurşaq vaxtlarına aid çalışmalar.

Litosfer. Yer in daxili quruluşu. Yer qabığı və onun tipləri. Yer qabığını təşkil edən süxurlar. Yer qabığında baş verən daxili proseslər. Yer in planetar və geoloji inkişaf mərhələləri. Geoxronoloji cədvəl. Tektonik hərəkətlər. Zəlzələlər, vulkanlar, qeyzərlər, termal sular, onların yayıldığı ərazilər. Seysmik qurşaqlar. Dağəmələgəlmə mərhələləri. Yer in qədim quru və su sahələri. Müasir materik və okeanlar. Litosfer təbəqələri, onların hərəkətinin nəticələri. Platformalar və geosinklinallar. Faydalı qazıntılar və onların

yer qabığının geoloji quruluşu ilə əlaqəsi. Faydalı qazıntı yataqlarının Yer səthində paylanması.

Azərbaycanın geoloji quruluşu və tektonik zonaları. Palçıq vulkanları. Azərbaycanın faydalı qazıntıları.

Relyef. Relyef əmələ gətirən endogen və ekzogen qüvvələr. Relyef formaları (endogen və ekzogen). Dağlar və düzənliklər, onların Yer səthində paylanması. Okean dibinin relyefi.

Azərbaycan ərazisində endogen və ekzogen relyef formaları. Əsas relyef vahidləri: Böyük Qafqaz, Kiçik Qafqaz, Talış dağları, Kür-Araz ovalığı.

Atmosfer. Yer in hava təbəqəsinin tərkibi, quruluşu və əhəmiyyəti. Günəş radiasiyası, onun növləri və Yer səthində paylanması. Azərbaycanda günəş radiasiyası və günəşli saatların illik miqdarı.

Havanın temperaturu. Orta sutkalıq, orta aylıq və orta illik temperaturlar. Temperatur amplitudu. Yer kürəsində mütləq maksimum və mütləq minimum temperaturlar. Temperaturun üfüqi və şaquli istiqamətdə dəyişməsi. İzotermilər. İstilik qurşaqları. Fəal temperaturlar cəmi. Yer səthində aqroiqlim ehtiyatlarının paylanması. Azərbaycan ərazisində temperaturun paylanması.

Atmosfer təzyiqi, onun hündürlükdən və coğrafi enliklərdən asılı olaraq dəyişməsi. Normal atmosfer təzyiqi. İzobarlar. Yer in atmosfer təzyiqi qurşaqları.

Atmosferdə havanın ümumi dövrəni. Külək və onun əsas növləri. Külək gülü. Hava kütlələri və onların tipləri. Atmosfer cəbhələri. Siklon və antisiklonlar.

Azərbaycan ərazisinə daxil olan hava kütlələri və onların yaratdığı hava şəraiti. Yerli küləklər.

Atmosferdə su. Nisbi və mütləq rütubətlilik. Buxarlanma, buxarlanma qabiliyyəti və rütubətlilik əmsali. Duman və bulud. Atmosfer yağıntıları, onların növləri və yer səthi üzrə paylanma qanunauyğunluqları. İzogiyetlər. Azərbaycan ərazisində yağıntıların paylanma xüsusiyyətləri.

Hava və iqlim. Əsas iqlim əmələgətirən amillər. Yer kürəsinin iqlim qurşaqları. Azərbaycanın iqlimi və iqlim tipləri.

Hava proqnozu. Qlobal iqlim dəyişmələri. Təhlükəli meteoroloji hadisələr. Atmosferin mühafizəsi.

Havanın temperaturunun, atmosfer təzyiqinin, nisbi və mütləq rütubətliyin, rütubətlənmə əmsalının hesablanmasına, iqlim qrafikləri və diaqramlarının tərtibinə aid çalışmalar.

Hidrosfer. Yer in su təbəqəsi, yaranması və tərkibi. Dünya okeanının öyrənilməsi. Okeanda dərinliklərin ölçülməsi. Exolot. Təbiətdə suyun dövrəni və onun əhəmiyyəti. Dünya okeanı, onun hissələri: okeanlar, dənizlər, körfəzlər, boğazlar. Dünya okeanında quru sahələri: adalar, arxipelaqlar, yarımadalar, bərzəxlər.

Okean suyunun fiziki və kimyəvi xüsusiyyətləri: temperaturu, duzluluğu, şəffaflığı, onların üfüqi və şaquli istiqamətdə dəyişməsi. Okeanda suyun hərəkəti: külək dalğası, sunami, qabarma və çəkilmə, okean cərəyanları. Okean cərəyanlarının materiklərin iqliminə və təbii şəraitinə təsiri. Okeanların canlı aləmi və mineral ehtiyatları. Dünya okeanından istifadə, onun çirklənməsi və mühafizəsi.

Quru suları və onların növləri. Çay və onun elementləri. Düzənlik və dağ çayları. Çayların qidalanma mənbələri, su rejimi. Çayın hidroqrafı, düşməsi, meyilliliyi, çay şəbəkəsinin sıxlığı, çayın su sərfi, illik axımı, eroziya bazisi, astana və şələlələr. Yer kürəsinin iri çay sistemləri.

Göllər, onların təsnifatı və təsərrüfat əhəmiyyəti.

Azərbaycanın çayları və onların paylanması, qidalanma mənbələri və rejim xüsusiyyətləri. Azərbaycanın gölləri.

Xəzər dənizi və onun əsas xüsusiyyətləri. Xəzər dənizinin problemləri və ekoloji vəziyyəti.

Buzlaqlar. Dağ və örtük buzlaqları. Onların materiklər üzrə paylanması. Aysberqlər. Çoxillik donuşluq. Bataqlıqlar, yeraltı sular və onların növləri. Azərbaycanın yeraltı suları və buzlaqları. Su anbarları və kanallar. Su ehtiyatlarından istifadə. Təhlükəli hidroloji hadisələr. Sel və daşqınların coğrafi yayılması və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Quru sularının çirklənmə mənbələri və mühafizəsi.

Su hövzələrinin dərinliyinə, suyun duzluluğuna, çayların düşməsinə, meyilliyinə, su sərfinə, illik axımına və çay şəbəkəsinin sıxlığına aid çalışmalar.

Biosfer. Yer səthində üzvi aləmin yaranması, yayılması, və digər təbəqələrlə əlaqəsi. Biosenoz. Torpaq və torpaq əmələgətirən amillər. Torpağın strukturu, mexaniki tərkibi. Əsas torpaq tipləri, onların üfqi və şaquli istiqamətlərdə paylanması.

Azərbaycanda torpaq tipləri, onların yayılması. Torpaq eroziyası, şoranlaşma, səhrələşmə və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Torpaqların meliorasiyası və rekultivasiyası. Kollektor-drenaj şəbəkəsi.

Coğrafi təbəqə. Tərkib hissələri və sərhədləri. Coğrafi təbəqənin əsas inkişaf mərhələləri və qanunauyğunluqları. Coğrafi qurşaqlar, təbii-ərazi kompleksi və təbii zonalar. Zonal, azonal, intrazonal komponentlər. Üfqi zonallıq və onu yaradan amillər. Hündürlük qurşaqlığı. Təbii landşaftlar, onların təsnifatı və materiklər üzrə yayılması. Landşaft inversiyası. Antropogen landşaftlar. Yer kürəsində biomüxtəliflik. Biosferin mühafizəsi.

Materiklərin fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri.

Azərbaycanın təbii və antropogen landşaftları. Azərbaycanın bioloji ehtiyatları. Milli parklar, qoruqlar və yasaqlıqlar. Böyük Qafqaz, Kür dağarası çökəkliyi, Kiçik Qafqaz, Orta Araz, Lənkəran təbii vilayətlərinin fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri. Fiziki-coğrafi rayonlar.

Dünyanın siyasi xəritəsi. Qədim və müasir sivilizasiyalar. Azərbaycanın və türk dünyasının sivilizasiyalararası mövqeyi. Siyasi xəritənin formalaşma mərhələləri və baş vermiş dəyişikliklər. Dünyanın tarixi-coğrafi, iqtisadi-coğrafi regionları və onların müasir vəziyyəti. Dünya ölkələrinin, Azərbaycanın coğrafi və geosiyasi mövqeyi. Ölkələrin sahəsinə, əhalisinin sayına, iqtisadi-coğrafi mövqeyinə, dövləti idarəetmə formasına, inzibati-ərazi quruluşuna və sosial-iqtisadi inkişaf göstəricilərinə görə təsnifatı. İnkişaf etmiş ölkələr (İEO). İnkişaf etməkdə olan ölkələr (İEOÖ). Beynəlxalq təşkilatlar, iqtisadi və siyasi birliklər. Müasir dünyanın "iqtisadi güc" mərkəzləri.

Təbii ehtiyatlar. Onların təsnifatı. Mineral, torpaq, meşə, iqlim və aqroiqlim, şirin su, rekreasiya ehtiyatları və onlardan istifadə. Dünya okeanının sərvətlərindən istifadə. Əsas təbii ehtiyat növlərinin yayıldığı regionlar və ölkələr. Dünya ölkələrinin təbii ehtiyatlarla təmin olunma səviyyəsi. Türk dünyası ölkələrinin təbii şəraiti və təbii ehtiyatları. Azərbaycanın təbii şəraiti və təbii ehtiyatları. Təbii şərait və

təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə yolları və onların mühafizəsi.

Dünya əhalisi. Yer kürəsinin mənimlənməsi. Dünya əhalisinin sayı, təbii artımı və onun tipləri. Demografik keçid mərhələləri. Demografik partlayış, demografik böhran və demografik siyasət. Əhalinin miqrasiyası. Mexaniki artım. Etnos və etnogenez, onların inkişaf xüsusiyyətləri. Əhalinin irqi, cins-yaş, dini və milli tərkibi. Dil ailələri və qrupları. Türk xalqları və onların yaşadığı ərazilər.

Əhalinin yerləşməsi və ona təsir edən amillər. Ekstremal ərazilər. Məskunlaşma formaları: kəndlər və şəhərlər. Şəhər aqlomerasiyası. Meqalopolislər. Urbanizasiya, suburbanizasiya və yalançı urbanizasiya anlayışları. Böyük şəhərlərin problemləri.

Əmək ehtiyatları. İqtisadi fəal əhali. Əhalinin həyat səviyyəsi. Əhalinin məşğulluğu. İşsizlik problemi.

Azərbaycanın demografik inkişafı və əhalinin məskunlaşması.

Dünya əhalisinin təbii artımı, miqrasiyası, əmək ehtiyatları, əhalinin məşğulluğu və sıxlığına aid çalışmalar.

Dünya iqtisadiyyatı və onun formalaşması. İnsanların təsərrüfat fəaliyyətinə təsir edən amillər. İqtisadi fəaliyyətin təşkili: təbii resurslar, insan və kapital resursları. Dünya təsərrüfatının yaranması, inkişaf mərhələləri, yerləşmə xüsusiyyətləri. Təsərrüfatın sahə və ərazi quruluşu. Maddi istehsal və qeyri-istehsal sahələri. Təsərrüfatın sektorları. İstehsal və istehlak. Beynəlxalq coğrafi əmək bölgüsü. Beynəlxalq iqtisadi inteqrasiya, onun sahəvi və regional formaları. Elmi-texniki inqilab, onun tərkibi, xüsusiyyətləri və dünya təsərrüfatına təsiri. Texnopolislər.

İstehsalın təşkili formaları: ixtisaslaşma, təmərküzləşmə, kooperasiya və kombinələşmə. Məhsulun maya dəyəri. Transmilli banklar və şirkətlər: korporasiyalar və holdinqlər. Bazar iqtisadiyyatı. Tələb-təklif. Mülkiyyət formaları. İqtisadi inkişaf yolları-iqtisadi modellərin müxtəlifliyi. Dayanıqlı inkişaf. İqtisadi inkişafın əsas göstəriciləri. Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM) və Ümumi Milli Məhsul (ÜMM). İnvestisiya mühiti. Azərbaycanın iqtisadi inkişaf mərhələləri.

Sənayenin coğrafiyası. Sənaye sahələri, onların yerləşdirilmə prinsipləri.

Hasılat sənayesinin coğrafiyası.

Yanacaq-energetika kompleksi və balansı. Şərti yanacaq vahidi. Elektroenergetika. Elektrik stansiyaları, onların növləri və yerləşdirilmə xüsusiyyətləri. Qeyri-ənənəvi enerji mənbələri və onlardan istifadə. Azərbaycanın yanacaq-energetika sənayesi.

Dağ-mədən sənayesinin coğrafiyası.

Emal sənayenin coğrafiyası. Ağır və yüngül sənaye sahələri və onların yerləşdirilmə xüsusiyyətləri. Qida (yeyinti) sənayesi. Dünya ölkələrində emaləddici sənaye sahələrinin yerləşdirilmə xüsusiyyətləri.

Azərbaycanda sənayenin coğrafiyası. Əsas sahələri, mərkəzləri, iqtisadi rayonlar üzrə yerləşməsi. Son dövrlərdə baş verən dəyişikliklər. Qeyri-neft sektorunun inkişafı.

Kənd təsərrüfatı coğrafiyası. Kənd təsərrüfatının inkişafına təsir edən əsas amillər. Əkinçilik və heyvandarlıq, onların əsas sahələri və yerləşməsi. İntensiv və ekstensiv kənd təsərrüfatı. Yaşıl inqilab. Aqrobiznes. Torpaq fondu. Kənd təsərrüfatı sahələrinin yerləşmə prinsipləri. Suvarma və dəmyə əkinçiliyi, onların coğrafiyası. Kənd təsərrüfatının əmtəə və istehlak tipləri. Dünya ölkələrinin kənd təsərrüfatı. Marikultur və akvakultur anlayışları.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatının coğrafiyası. Azərbaycanın iqtisadi rayonları üzrə kənd təsərrüfatı sahələrinin ixtisaslaşması. Kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı, yüngül və qida (yeyinti) sənayesi.

Dünya nəqliyyatı və iqtisadi əlaqələr. Dünya nəqliyyatının növləri və onun inkişafına təsir göstərən amillər. Ən mühüm nəqliyyat magistralları, yüklərin tərkibi və əsas daşınma istiqamətləri. Dünya okeanının beynəlxalq yükdaşımalarda rolu. Beynəlxalq gəmiçilik kanalları, yükdaşımalarda istifadə olunan əsas boğazlar. Beynəlxalq iqtisadi əlaqələr və onların formaları. "Ticarət balansı" və "Azad iqtisadi zona" anlayışları.

Azərbaycanda nəqliyyatın inkişaf xüsusiyyətləri və perspektivləri. Azərbaycanın avtomobil, dəmir, hava və su yolları. Azərbaycanın beynəlxalq neft və qaz kəmərləri. Azərbaycanın beynəlxalq və regional təşkilatlarda iştirakı. Əsas idxal və ixrac məhsulları.

Xidmət sahələrinin coğrafiyası. Beynəlxalq maliyyə mərkəzləri. Turizm sənayesi. Azərbaycanda xidmət sahələri, turizm-rekreasiya ehtiyatları.

Azərbaycanın iqtisadi rayonları. İqtisadi rayonların əhalisi, təsərrüfatı, əsas ixtisaslaşma sahələri.

Şərti yanacaq vahidinə, sənaye və kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına, nəqliyyat daşımalarına aid çalışmalar.

Bəşəriyyətin qlobal problemləri. Dünyada sülh problemi. Dünyanın münacişə regionları. "Qaynar nöqtələr". Ətraf mühitin ekoloji problemləri. Qlobal ekoloji problemlərin həllində ölkələrin və beynəlxalq təşkilatların rolu. Ekoloji monitorinqin təşkili. Ekoloji siyasət. Radioaktiv çirklənmə. Demografik problem. Ərzaq problemi və onun həlli yolları. Ərzaq təhlükəsizliyi. İnsan İnkişafı İndeksi (İİİ). Dünya ölkələrində əhalinin alıcılıq qabiliyyəti,

gəlirləri və istehlak səbəti. Səhrələşmə və şoranlaşma problemi. Su ilə təminat problemi. Tullantı probleminin həlli. Enerji problemi və onun həlli yolları. Dünya okeanından istifadə problemləri.

Azərbaycanın ekoloji problemləri və onların həlli yolları. Coğrafi proqnozlar.

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. E.K.Əlizadə, N.S.Seyfullayeva, İ.F.Aktoprak, Y.Ə.Şabanova. Coğrafiya. 6-cı sinif – Bakı, 2021.
2. Y.Ə.Qəribov, N.S.Seyfullayeva, Ş.Y.Hümbətova, Y.Ə.Şabanova, T.M.İsmayılova. Coğrafiya. 7-ci sinif – Bakı, 2022.
3. Z.N.Eminov, Q.M.Səmədov, A.R.Əliyeva. Coğrafiya. 8-ci sinif – Bakı, 2023.
4. E.K.Əlizadə, N.S.Seyfullayeva, İ.F.Aktoprak, Y.Ə.Şabanova. Coğrafiya. 9-cu sinif – Bakı, 2020.
5. Y.Ə.Qəribov, O.K.Alxasov, Ş.H.Hüseynli, M.H.Babayeva. Coğrafiya. 10-cu sinif – Bakı, 2022.
6. N.S.Seyfullayeva, Z.İmrani, Y.Ə.Şabanova. Coğrafiya. 11-ci sinif – Bakı, 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Coğrafiya. İmtahanlara hazırlaşanlar, yuxarı sinif şagirdləri və müəllimlər üçün vəsait. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2022.
2. Coğrafiya. 6-11-ci siniflər üçün "Qiymətləndirmə tapşırıqları" kitabları. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2023.
3. Coğrafiya. Test toplusu. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2023.

RİYAZİYYAT

(I və II ixtisas qrupları)

Proqram V-XI sinif dərsləkləri əsasında hazırlanmışdır.

Bu proqram fənn kurikulumunun riyaziyyat fənni üçün müəyyən etdiyi 5 (“Ədədlər və əməllər”, “Cəbr və funksiyalar”, “Həndəsə”, “Ölçmə”, “Statistika və ehtimal”) məzmun xətti üzrə 12 əsas standartın tələblərinin reallaşdırılması ilə bağlı təlim materiallarını əhatə edir.

Ədədlər və əməllər məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə natural, rəşional, həqiqi ədədləri oxuyub-yazmaq, onları müqayisə etmək, onlar üzərində əməlləri yerinə yetirmək, iki sonlu çoxluq üzərində əməllər yerinə yetirmək və onların xassələrini məsələ həllinə, habelə həqiqi ədədlər çoxluğu ilə bağlı məsələlər həllinə tətbiq etmək kimi bilik və bacarıqlar, natural, tam, rəşional və həqiqi üstlü qüvvətin xassələrini bilmək, onları ardıcıl yerinə yetirmək vərdisləri, şagirdlərin n -ci ($n \geq 2$) dərəcədən kökün xassələrini tətbiqetmə qabiliyyəti yoxlanılır. Həmçinin sadə və mürəkkəb faiz artımı düsturlarını sadə məsələlərin həllinə tətbiq etmək bacarığı, habelə praktik məsələlərin həllində faiz düsturlarının tətbiqi və təqribi qiymətləndirmə bacarıqları yoxlanılır. Kompleks ədədi cəbri şəkildə təqdim etmək, cəbri şəkildə verilmiş kompleks ədədlər üzərində hesab əməllərini yerinə yetirmək, kompleks ədədin istənilən dərəcədən qüvvətini tapmaq bacarıqları yoxlanılır. Triqonometrik, üstlü, loqarifmik ifadələri sadələşdirərək qiymətini tapmaq vərdisləri, bucağın radian ölçüsü anlayışını və istənilən bucağın triqonometrik funksiyalarının tərifindən məsələlər həllində istifadə etmək səriştəsi, əsas triqonometrik eyniliklər, triqonometrik funksiyalar üçün çevirmə və toplama düsturlarını tətbiq etmək bacarıqları yoxlanılır.

n dərəcəli tənliklərin həlli üsullarının araşdırılması, Bezu teoremini tətbiq etmək bacarıqları yoxlanılır. Bundan başqa yığılan ardıcılıqların xassələrinin tətbiq edilməsi, funksiyaların limitlərinin hesablanması, kəsilməz funksiyaların əsas xassələrinin tətbiq edilməsi bacarıqları yoxlanılır.

Cəbr və funksiyalar məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə müxtəlif situasiyalardakı problemləri cəbri şəkildə ifadə etmək, araşdırmaq, cəbri prosedurları yerinə yetirmək, gündəlik həyatda rast gəlinən kəmiyyətlər arasında asılılıqları (xətti, kvadrat, üstlü, loqarifmik) funksiyalar vasitəsi ilə ifadə etmək kimi bilik və bacarıqlar, o cümlədən, müxtəlif ədədlər çoxluğunda birdəyişənli tənlikləri (xətti, kvadrat, üstlü, loqarifmik), həyati situasiyaya uyğun birdəyişənli tənlik və ya ikidəyişənli iki tənliklər sistemini tərtib və həll etmək bacarıqları, sadə xətti bərabərsizliklərin araşdırılması vərdisləri və həll etmək bacarıqları, biri xətti, digəri ikidəyişənli olan ikidəyişənli tənliklər sistemini, kvadrat bərabərsizliyi həll etmək bacarıqları, cəbri bərabərsizlikləri intervallar üsulu ilə həll

etmək, modul işarəsi daxilində dəyişənli olan sadə tənlik və bərabərsizliklərin həlli və araşdırılması qabiliyyətləri yoxlanılır. Həmçinin rəşional ifadələrin, kvadrat kök və n -ci dərəcədən kök daxil olan ifadələrin çevrilməsi, habelə ardıcılıqların, ədədi və həndəsi silsilələrin xassələrinin məsələ həllinə tətbiq etmə vərdisləri yoxlanılır. Bundan başqa elementar funksiyaların törəmələri cədvəlinin və törəmənin hesablanması qaydalarının köməyi ilə bəzi funksiyaların törəməsini tapmaq bacarıqları, törəmənin həndəsi və fiziki mənasını tətbiq etmək, funksiyanın araşdırılmasına diferensial hesabını tətbiq etmək vərdisləri yoxlanılır.

Həndəsə məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə həndəsi təsvir, təsəvvür və məntiqi mühakimələrin köməyi ilə fiqurların əlamət və xassələrini araşdırmaq, habelə həndəsi çevirmələri və simmetriyanı tətbiq etmək kimi bilik və bacarıqlar yoxlanılır. O cümlədən, ən sadə fiqurlar, üçbucaqlar, dördbucaqlılar, çevrə və dairə, çoxbucaqlılar haqqında bilik və bacarıqlar, onların xassələrinin tətbiqi vərdisləri yoxlanılır. Sinuslar və kosinuslar teoremlərinin tətbiqi ilə üçbucaqları həll etmək bacarıqları, verilmiş üçbucağın daxilində və xaricinə çəkilmiş çevrələrin xassələrinin, habelə çevrəyə toxunan və kəsənin xassələrinin tətbiq edilməsi vərdisləri yoxlanılır.

Müstəvidə və fəzada vektorlar haqqında biliklər, hərəkət çevirməsi və onun tətbiqi, koordinatlar üsulunun bəzi tətbiqi bacarıqları (o cümlədən düz xəttin, müstəvinin, sferanın tənliyini tətbiq etmək bacarıqları) yoxlanılır. Fəzada komponentləri ilə verilmiş iki vektorun skalyar hasilini tapmaq, koordinatlar üsulunu müxtəlif məsələlərin həllinə tətbiq etmək, fəzada verilmiş vektoru komplanar olmayan üç vektor üzrə ayırmaq vərdisləri yoxlanılır.

Həmçinin fəzada düz xətlərin qarşılıqlı vəziyyətinə və fəzada müstəvilərin qarşılıqlı vəziyyətinə aid, fəzada düz xətlə müstəvi arasındakı bucağa, iki müstəvi arasındakı bucağa aid məsələləri həll etmək qabiliyyətləri, habelə üç perpendikulyar haqqında teoremi tətbiq etmək bacarıqları aşkarlanır.

Çoxüzvlülərin növlərini tanımaq, prizmanın, piramidanın, kəsik piramidanın yan səthinin, tam səthinin və həcmnin, oxşar çoxüzvlülərin səthlərinin sahələrinin və həcmələrinin hesablanmasına aid məsələlər həll etmək bacarıqları yoxlanılır.

Fırlanma cisimləri haqqında təsəvvürlər aşkarlanır, silindrin, konusun, kəsik konusun yan səthlərinin, tam səthlərinin və həcmələrinin tapılmasına aid məsələləri həll etmək, kürənin və hissələrinin səthlərinin sahələrini və həcmələrini tapmaq bacarıqları yoxlanılır.

Ölçmə məzmun xəttinə aid alt standartlar üzrə ölçü vahidləri haqqında, bir ölçü vahidindən digərinə keçid (o cümlədən çox işlənən beynəlxalq ölçü vahidlərini tanımaq və birindən digərinə keçid) kimi bilik və bacarıqlar yoxlanılır. Fəza fiqurlarının xassələrini ölçməyə tətbiq etmək, ölçmə və hesablama vasitələri ilə sahələri hesablamaq qabiliyyətləri aşkarlanır.

Statistika və ehtimal məzmun xəttinə aid alt standartlar üzrə statistik məlumatları toplamaq, sistemləşdirmək, təhlil etmək, birləşmələr və ehtimal nəzəriyyələrinin əsas anlayışlarını başa düşmək və onları tətbiq etmək kimi bilik və bacarıqlar yoxlanılır.

HƏQİQİ ƏDƏDLƏR

Natural ədədlər və onların onluq say sistemində yazılışı. Bölünən və bölən. Tam və qalıqlı bölmə. Ədədlərin bölünmə əlamətləri. Sadə və mürəkkəb ədədlər. Natural ədədlərin sadə vuruqlara ayrılması. Ən böyük ortaq bölən (ƏBOB), ən kiçik ortaq bölünən (ƏKOB). Natural ədədlər üzərində əməllər.

Adi kəsr. Kəsrin əsas xassəsi. Kəsrlərin ixtisarı. Kəsrlərin müqayisəsi. Adi kəsrlər üzərində əməllər. Ədədin hissəsinin və hissəsinə görə ədədin tapılması. Onluq kəsr. Onluq kəsrlər üzərində əməllər. Adi kəsrin onluq kəsre və onluq kəsrin adi kəsre çevrilməsi. Adi, onluq və dövrü kəsrlər üzərində birgə əməllər. Tam ədədlər. Rəşional ədədlər. Ədədin modulu (mütləq qiyməti). Rəşional ədədlərin müqayisəsi. Rəşional ədədlər üzərində əməllər. İrrəşional ədədlər. Həqiqi ədədlər və onların onluq kəsr şəklində yazılışı. Həqiqi ədədlərin ədəd oxu üzərində təsviri. Həqiqi ədədlər üzərində əməllər. Ədədin tam və kəsr hissəsi. Ədədi orta, həndəsi orta.

KOMPLEKS ƏDƏDLƏR

Kompleks ədədin tərifı. Qoşma kompleks ədədlər. Kompleks ədədin cəbri şəkli. Kompleks ədədlər üzərində cəbri əməllər.

NİSBƏT. TƏNASÜB. FAİZ

Nisbət. Tənasüb və onun əsas xassəsi. Düz və tərs mütənasib kəmiyyətlər. Ədədin verilmiş ədədlərlə düz və tərs mütənasib hissələrə bölünməsi. Faiz. Ədədin faizinin tapılması. Faizə görə ədədin tapılması. İki ədədin faiz nisbəti. Kəmiyyətlərin dəyişməsinin faizlə ifadəsi. Diaqramlar.

RƏŞİONAL İFADƏLƏR

Ədədi ifadələr. Dəyişəni olan ifadələr. Natural üstlü qüvvət və onun xassələri. Bırhədlilər və çoxhədlilər, onların standart şəkli. Bırhədlilər və çoxhədlilər üzərində əməllər. Eyniliklər və eynilik çevrilmələri. Müxtəsər vurma düsturları. Çoxhədlinin vuruqlara ayrılması. Kvadrat üçhədlidən tam kvadratın ayrılması.

Rəşional ifadələr və onlar üzərində əməllər.

İRRƏŞİONAL İFADƏLƏR.

HƏQİQİ ÜSTLÜ QÜVVƏT

Kvadrat kök. Hesabi kvadrat kök. Hesabi kvadrat kökün xassələri. $\sqrt{x^2} = |x|$ eyniliyi. Vuruğun kök işarəsi altından çıxarılması. Vuruğun kök işarəsi altına salınması. Kvadrat köklər daxil olan ifadələrin çevrilməsi. Tam üstlü qüvvət və onun xassələri. Ədədin standart şəkli. Həqiqi ədədlərin n -ci

dərəcədən kökü və onun xassələri. Həqiqi üstlü qüvvət və onun xassələri. Qüvvətlərin müqayisəsi. Kəsrin məxrəcinin və ya surətinin irrəşionalıqdan azad edilməsi. İrrəşional ifadələrin eynilik çevrilmələri.

ÖLÇMƏ. STATİSTİKANIN ELEMENTLƏRİ.

ÇOXLUQLAR.

BİRLƏŞMƏLƏR NƏZƏRİYYƏSİNİN VƏ EHTİMAL NƏZƏRİYYƏSİNİN ELEMENTLƏRİ.

Ölçü anlayışı. Eyni kəmiyyətin müxtəlif ölçü vahidləri və onlar arasındakı əlaqə. Məlumatların toplanması. Ədədi orta, median, moda və ən böyük fərq. İki parametrinə görə məlumatların təhlili.

Çoxluqlar və onlar üzərində əməllər. Eyler-Venn diaqramları. İki sonlu çoxluğun birləşməsinin elementlərinin sayı. Birləşmələr nəzəriyyəsində toplama prinsipi və vurma prinsipi. Birləşmələrin növləri: permutasiyalar, kombinezonlar. Binomial açılışlar. Hadisə anlayışı. Yəqin hadisə, mümkün olmayan hadisə, təsadüfi hadisə. Elementar hadisələr. Asılı olmayan və asılı olan hadisələr. Mümkün halların sayı. Əlverişli halların sayı. Ehtimalın klassik tərifı. Ehtimalların toplanması qaydası. Asılı olmayan iki hadisənin hasilinin ehtimalı. Asılı olan iki hadisənin hasilinin ehtimalı (şərti ehtimal). Birləşmələr nəzəriyyəsinin düsturlarının tətbiqi ilə sadə məsələlərin həlli.

BİRDƏYİŞƏNLİ TƏNLİKLƏR VƏ

TƏNLİK QURMAQLA MƏSƏLƏLƏR HƏLLİ

Tənlük və onun kökləri. Eynigüclü tənliliklər. Birdəyişənlı xətti tənlük, ona gətirilən tənliliklər və məsələlər. Kvadrat tənliliklər. Kvadrat tənlıyin kökləri düsturu. Viyet teoremi və onun tərsi olan teorem. Kvadrat üçhədlinin vuruqlara ayrılması. Kvadrat tənlıy gətirilən tənliliklər və məsələlər. Rəşional tənliliklər və irrəşional tənliliklər. Dəyişəni həm də modul işarəsi daxilində olan tənliliklər (modullu tənliliklər).

TƏNLİKLƏR SİSTEMİ. TƏNLİKLƏR SİSTEMİ QURMAQLA MƏSƏLƏLƏR HƏLLİ

İkidəyişənlı xətti tənlük. İkidəyişənlı xətti tənliliklər sistemi. İkidəyişənlı xətti tənliliklər sisteminin həllinin varlığının araşdırılması. Eynigüclü tənliliklər sistemi. İkidəyişənlı xətti tənliliklər sisteminin həlli üsulları. Biri birdəyəəəli, digəri ikidəyəəəli, hər iki tənlıyi ikidəyəəəli olan tənliliklər sistemi. Tənliliklər sistemi qurmaqla məsələlər həlli.

BƏRABƏRSİZLİKLƏR

Ədədi bərabərsizliklər və onların xassələri. Ədədi bərabərsizliklərin toplanması və vurulması. Ədədi aralıqlar. Birdəyişənlı xətti bərabərsizliklərin həlli. Eynigüclü bərabərsizliklər. Birdəyişənlı xətti bərabərsizliklər sistemi və birdəyişənlı xətti bərabərsizliklər heyəti. İkiqat xətti bərabərsizliklər. Kvadrat bərabərsizliklər.

Rəşional və irrəşional bərabərsizliklər. Bərabərsizliklərin intervallar üsulu ilə həlli. Dəyişəni həm də modul işarəsi daxilində olan bərabərsizliklər (modullu bərabərsizliklər). Mənfı olmayan iki ədədin ədədi ortası ilə həndəsi ortası arasında əlaqə.

ƏDƏDİ ARDICILLIQLAR. SILSİLƏLƏR

Ədədi ardıcılıqlar. Ardıcılığın limiti. Monoton ardıcılıq. e ədədi. Ədədi və həndəsi silsilə, onların xassələri, n -ci həddinin və ilk n həddinin cəmi düsturları. Sonsuz həndəsi silsilənin cəmi ($|q| < 1$).

FUNKSIYALAR VƏ QRAFİKLƏR

Ədədi funksiya. Funksiyanın təyin oblastı və qiymətlər çoxluğu, funksiyanın verilməsi üsulları. Funksiyanın qrafiki. Funksiyanın sıfırları. Funksiyanın artması və azalması, dövriliyi, təkliyi, cütlüyü. Qüvvət funksiyası. Xətti, kvadratik funksiyalar. $y=k/x$, $y=|x|$, $y=\sqrt{x}$ funksiyalarının xassələri və qrafikləri. Mürəkkəb funksiya. Tərs funksiya.

TRİQONOMETRİK FUNKSIYALAR

Bucağın dərəcə və radian ölçüsü. Bucağın radian ölçüsünün dərəcə ölçüsü ilə və tərsinə ifadəsi. İxtiyari bucağın sinusu, kosinusu, tangensi və kotangensinin tərfi. Sinus, kosinus, tangens, kotangens funksiyalarının xassələri və qrafikləri. Eyni arqumentin triqonometrik funksiyaları arasındakı asılılıqlar. Çevirmə düsturları. İki bucağın cəmi və fərqlərinin kosinusu, sinusu və tangensi. İkiqat bucağın triqonometrik funksiyaları. Yarım arqumentin triqonometrik funksiyaları. $\sin \alpha$ və $\cos \alpha$ -nın $\tan(\alpha/2)$ ilə ifadəsi. Eyni adlı triqonometrik funksiyaların cəminin və fərqlərinin hasilə çevrilməsi. Triqonometrik funksiyaların hasilinin cəmə çevrilməsi. Tərs triqonometrik funksiyalar və onların xassələri.

TRİQONOMETRİK TƏNLİKLƏR VƏ TƏNLİKLƏR SİSTEMİ.

Triqonometrik tənliklər və onların həlli üsulları. Triqonometrik tənliklər sisteminin həlli.

ÜSTLÜ VƏ LOQARİFMİK FUNKSIYALAR

Üstlü funksiya, onun xassələri və qrafiki. Ədədin loqarifmi və onun xassələri. Loqarifmik funksiyanın xassələri və qrafiki. Üstlü və loqarifmik ifadələrin çevrilməsi.

ÜSTLÜ VƏ LOQARİFMİK TƏNLİKLƏR.

ÜSTLÜ VƏ LOQARİFMİK TƏNLİKLƏR SİSTEMİ.

ÜSTLÜ VƏ LOQARİFMİK

BƏRABƏRSİZLİKLƏR

Üstlü tənlik, onun həll üsulları. Üstlü tənliklər sisteminin həlli. Üstlü bərabərsizliklərin həlli. Loqarifmik tənliklərin həlli. Loqarifmik tənliklər sisteminin həlli. Loqarifmik bərabərsizliklərin həlli.

TÖRƏMƏ VƏ ONUN TƏTBİQLƏRİ

Funksiyanın limiti. Görkəmli limitlər. Arqument və funksiya artımı. Funksiyanın kəsilməzliyi. Kəsilməz funksiyanın xassələri. Törəmənin tərfi. Törəmənin həndəsi və fiziki mənası. Toxunanın tənliyi. İki funksiyanın cəminin, hasilinin və nisbətənin törəməsi. Qüvvət funksiyasının törəməsi. Mürəkkəb funksiyanın törəməsi. Triqonometrik, üstlü və loqarifmik funksiyaların törəməsi. Funksiyanın

artma və azalma əlamətləri. Funksiyanın böhran və ekstremum nöqtələri, törəmənin köməyi ilə onların tapılması. Funksiyanın parçada ən böyük və ən kiçik qiymətləri. Funksiyanın tədqiqi sxemi.

İBTİDAİ FUNKSIYA VƏ İNTEQRAL

İbtidai funksiyanın tərfi və onun əsas xassələri. İbtidai funksiyanın tapılması qaydaları. Qeyri-müəyyən integral. Əyrixətli trapesiyanın sahəsi. Müəyyən integral. Nyuton-Leybnis düsturu.

SADƏ HƏNDƏSİ FİQURLAR. ÇEVİRƏ

Parça. Parçaların müqayisəsi. Parçalar üzərində əməllər. Bucaq. Bucaqların növləri. Bucaqların müqayisəsi. Bucağın tənböləni. Bucağın dərəcə və radian ölçüsü. Qonşu və qarşılıqlı bucaqlar. Perpendikulyar düz xətlər. Perpendikulyar və mailələr. Mailin proyeksiyası. Kəsişən və paralel düz xətlər. Planimetriya aksiomları. İki düz xəttin üçüncü düz xətlə kəsişməsindən alınan bucaqlar. Düz xətlərin paralellik əlamətləri. Uyğun tərəfləri paralel və uyğun tərəfləri perpendikulyar olan bucaqlar.

Çevrə. Dairə. Düz xətlə çevrənin qarşılıqlı vəziyyəti. Çevrəyə toxunan. İki çevrənin qarşılıqlı vəziyyəti. Mərkəzi bucaq. Daxilə çəkilmiş bucaq. Çevrədə mütənəsib parçalar. Daxilə və xaricə çəkilmiş çevrələr. Çevrənin və çevrə qövsünün uzunluğu. π ədədi.

ÜÇBUCAQLAR

Üçbucaq və onun əsas elementləri. Üçbucağın medianı, tənböləni, hündürlüyü. Üçbucağın perimetri. Medianların xassəsi. Tənbölənin xassəsi. Bərabəryanlı üçbucağın xassələri. Üçbucağın daxili bucaqlarının cəmi. Üçbucağın xarici bucağının xassəsi. 30°-li bucaq qarşısındakı katetin xassəsi. Pifaqor teoremi. Düzbucaqlı üçbucağın tərəfləri və bucaqları arasındakı münasibətlər. Konqruent fiqurlar. Üçbucaqların konqruentlik əlamətləri. Üçbucaq bərabərsizliyi. Sinuslar teoremi. Kosinuslar teoremi. Üçbucağın xaricinə və daxilinə çəkilmiş çevrə. Xaricə və daxilə çəkilmiş çevrələrin radiuslarının üçbucağın tərəfləri ilə əlaqəsi. Üçbucaqların həlli.

DÖRDBUCAQLILAR VƏ ÇOXBUCAQLILAR

Sınıq xətt. Qapalı sınıq xətt. Çoxbucaqlı. Qabarıq çoxbucaqlı. Qabarıq çoxbucaqlının daxili və xarici bucaqlarının cəmi. Dördbucaqlı. Paraleloqram, onun xassələri və əlamətləri. Düzbucaqlı, romb, kvadrat və onların xassələri. Fales teoremi, üçbucağın orta xətti. Trapesiya və onun orta xətti. Dördbucaqlıların daxilinə və xaricinə çəkilmiş çevrələr. Düzgün çoxbucaqlının daxilinə və xaricinə çəkilmiş çevrələr, onların radiuslarını hesablamaq üçün düsturlar.

FİQURLARIN SAHƏSİ

Kvadratın, düzbucaqlının, paraleloqramın, üçbucağın, rombun, trapesiyanın və ixtiyari çoxbucaqlının sahəsi. Dairənin və onun hissələrinin sahəsi.

KOORDİNATLAR ÜSULU. HƏRƏKƏT.

OXŞARLIQ. VEKTORLAR

Müstəvidə və fəzada Dekart koordinat sistemi. Parçanın orta nöqtəsinin koordinatları. İki nöqtə arasında məsafə düsturu. Düz xəttin tənliyi. Düz xəttin bucaq əmsali.

Çevrənin tənliyi. Müstəvinin və sferanın tənliyi. Hərəkət, ox simmetriyası, mərkəzi simmetriya, müstəviyə nəzərən simmetriya, paralel köçürmə. Homotetiya. Fiqurların oxşarlığı. Üçbucaqların oxşarlıq əlamətləri. Düzbucaqlı üçbucaqda düz bucaq təpəsindən hipotenuza endirilmiş hündürlüyün xassələri. Oxşar fiqurların perimetrləri və sahələri nisbəti. Müstəvidə və fəzada vektorlar. Vektorun uzunluğu (mütləq qiyməti, modulu). Vektorların toplanması və çıxılması. Vektorun ədədə vurulması. Vektorun komponentləri. Komponentlərinə görə vektorun uzunluğunun hesablanması. Komponentləri ilə verilmiş vektorlar üzərində əməllər. Müstəvidə vektorun kollinear olmayan iki vektor üzrə ayrılışı. Vektorun koordinat vektorları üzrə ayrılışı. İki vektorun skalyar hasil.

FƏZADA DÜZ XƏTLƏRİN VƏ

MÜSTƏVİLƏRİN QARŞILIQLI VƏZİYYƏTİ

Stereometriyanın aksiomları. Fəzada düz xətlərin qarşılıqlı vəziyyəti. Düz xətlərin paralellik əlamətləri. Düz xətlə müstəvinin paralellik əlaməti. Müstəvilərin paralellik əlaməti. Paralel müstəvilərin xassələri. Fəzada düz xətlərin perpendikulyarlığı. Düz xətlə müstəvinin perpendikulyarlıq əlaməti. Perpendikulyar və maillər. Üç perpendikulyar haqqında teorem. Nöqtədən müstəviyə qədər olan məsafə. İki müstəvinin perpendikulyarlıq əlaməti. Çarpaz düz xətlər arasındakı bucaq və məsafə. Düz xətlə müstəvi arasındakı bucaq.

ÇOXÜZLÜLƏR, ONLARIN SƏTHİ VƏ HƏCMİ

İkiüzlü, üçüzlü və çoxüzlü bucaqlar. Çoxüzlü. Prizma. Paralelepiped. Paralelepipedin üzlərinin və diaqonallarının xassələri. Piramida. Kəsik piramida. Düzgün çoxüzlülər. Prizma, piramida və kəsik piramidanın yan və tam səthi. Düzbucaqlı paralelepipedin, düz və mail prizmanın, piramidanın, kəsik piramidanın həcmi.

FIRLANMA CİSİMLƏRİ.

ONLARIN SƏTHİ VƏ HƏCMİ

Silindr və konus. Silindrin və konusun müstəvi ilə kəsiyi. Sfera və kürə. Kürənin müstəvi ilə kəsiyi. Kürənin hissələri. Çoxüzlülərlə fırlanma fiqurlarının müxtəlif kombinasiyaları. Silindrin, konusun və kəsik konusun yan və tam səthinin sahəsi. Sferanın sahəsi. Silindr, konus və kəsik konusun həcmi. Kürənin həcmi. Kürə segmentinin və sektorunun həcmi. Oxşar fəza fiqurlarının səthlərinin sahələri və həcmələri nisbəti.

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. N. Qəhrəmanova, F. Hüseynov. Riyaziyyat 5 – Bakı, 2020.
2. S. İsmaylova, A. Hüseynova. Riyaziyyat 6 – Bakı, 2021.
3. S. İsmaylova, S. Abdurahimov. Riyaziyyat 7 – Bakı, 2022.
4. N. Qəhrəmanova, M. Kərimov, İ. Hüseynov, Riyaziyyat 8 – Bakı, 2023.
5. N. Qəhrəmanova, M. Kərimov, İ. Hüseynov, Riyaziyyat 9 – Bakı, 2020.
6. N. Qəhrəmanova, M. Kərimov, İ. Hüseynov, Riyaziyyat 10. – Bakı, 2022.
7. N. Qəhrəmanova, M. Kərimov, Ə. Quliyev, Riyaziyyat 11. – Bakı, 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. “Riyaziyyat” vəsait. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2019.
2. Riyaziyyat. 5-11-ci siniflər üçün “Qiymətləndirmə tapşırıqları” kitabları. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2023.
3. Riyaziyyat. Test toplusu. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2023.

Fizika

(I və IV ixtisas qrupları)

Proqram VI-XI sinif dərslərləri əsasında hazırlanmışdır.

Proqram fənn kurikulumunun fizika fənni üçün müəyyən etdiyi 3 (“**Fiziki hadisələr, qanunauyğunluqlar, qanunlar**”, “**Maddə və sahə, qarşılıqlı təsir, əlaqəli sistemlər**”, “**Eksperimental fizika və müasir həyat**”) məzmun xətti üzrə 5 əsas standartın reallaşdırılması ilə bağlı təlim materiallarını əhatə edir.

Fiziki hadisələr, qanunauyğunluqlar, qanunlar məzmun xəttinə aid alt standartlar üzrə abituriyentin mexaniki, istilik, elektromaqnit, işıq, atom və nüvə hadisələrini dərk etmək, onları xarakterizə edən kəmiyyətlər arasındakı əlaqələrə dair məsələlər həll etmək bacarıqlarını yoxlamaq və qiymətləndirmək mümkündür.

Maddə və sahə, qarşılıqlı təsir, əlaqəli sistemlər məzmun xəttinə aid alt standartlar üzrə abituriyentin materiyanın maddə və sahə formalarını, maddənin quruluşunu, aqreqat hallarını, qravitasiya, elektromaqnit sahələrini dərk etmək və onlara aid məsələlər həll etmək, təbiətdəki əlaqəli sistemlərdə qarşılıqlı təsiri mənimsəmək bacarığını yoxlamağa və qiymətləndirməyə imkan verir.

Eksperimental fizika və müasir həyat məzmun xəttinə aid alt standartlar üzrə abituriyentin mexaniki və istilik hadisələrini xarakterizə edən fiziki kəmiyyətlər arasındakı asılılıqları müəyyənləşdirmək, məişət və istehsalatda istifadə olunan cihaz və avadanlıqların iş prinsipini, müxtəlif fiziki hadisələrə əsaslanan qurğuların iş prinsiplərini izah etmək bacarıqlarını müəyyən etmək mümkündür.

MEXANİKA

Düzxətli bərabərsürətli və dəyişənsürətli hərəkət. Mexaniki hərəkət və onun növləri. Maddi nöqtə. Trayektoriya. Hesablama sistemi. Skalyar və vektorial kəmiyyətlər. Vektorun proyeksiyaları. Yol və yerdəyişmə. Düzxətli bərabərsürətli hərəkət. Sürət. Sürətin ölçülməsi, spidometr. Yerdəyişməyə və yola görə orta sürət. Ani sürət. Hərəkətin nisbəliyi. Sürətlərin toplanması. Düzxətli dəyişənsürətli hərəkət. Düzxətli bərabərtəcilli hərəkət. Təcil. Təcilin ölçülməsi. Akselerometr. Düzxətli bərabərsürətli və bərabərtəcilli hərəkətləri xarakterizə edən kinematik kəmiyyətlərin zamanadan asılılıq qrafikləri.

Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkət. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə yol və yerdəyişmə. Radius-vektorun dönmə bucağı. Xətti sürət və bucaq sürəti. Dövrətmə tezliyi və periodu. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə təcil (mərkəzəqəçmə təcili).

Nyuton qanunları. Dinamika və statikanın əsasları. Nyutonun birinci qanunu. Ətalət hesablama sistemi. Qalileyin nisbəlik prinsipi. Ətalətlilik. Cismin kütləsi və maddənin sıxlığı. Cismin kütləsinin ölçülməsi. Tərzilər. Cismin həcmnin ölçülməsi. Menzurka (ölçü silindri). Maddənin sıxlığının təyin edilməsi. Qüvvə. Əvəzləyici qüvvə. Qüvvələrin toplanması. Nyutonun ikinci qanunu. Nyutonun üçüncü qanunu. İrəliləmə hərəkətində olan cismin tarazlıq şərti. Qüvvənin qolu. Qüvvə momenti. Fırlanma oxu olan cismin tarazlıq şərti – momentlər qaydası. Ağırlyq mərkəzi. Tarzlığın növləri: dayanıqlı, dayanıqsız və fərqsiz tarazlıq.

Sadə mexanizmlər. Ling. Tərpənməz və tərpənən bloklar. Mail müstəvi. Mexanikanın “qızıl qaydası”.

Ümumdünya cazibə qanunu. Ağırlyq qüvvəsi. Ümumdünya cazibə qanunu. Qravitasiya sabiti və onun fiziki mahiyyəti. Qravitasiya sahəsi. Qravitasiya sahəsinin intensivliyi. Ağırlyq qüvvəsi. Cisimlərin sərbəst düşməsi. Sərbəstdüşmə təcili. Sərbəstdüşmə təcilinin hündürlükdən və coğrafi en dairəsindən asılılığı. Ağırlyq qüvvəsinin təsiri altında hərəkət (şaqlı yuxarı, şaqlı aşağı atılmış cismin hərəkəti). Cismin çəkisi. Çəkisizlik. Əlavə yüklənmə. Yerin süni peykləri. Birinci kosmik sürət.

Elastiklik qüvvəsi. Sürtünmə qüvvəsi. Bərk cisimlərin deformasiyası. Deformasiyanın növləri. Elastiki deformasiyalar. Elastiklik qüvvəsi. Huk qanunu. Sərtlik. Qüvvənin ölçülməsi. Dinamometr. Sürtünmə qüvvəsi. Sükunət və sürüşmə sürtünmə qüvvəsi. Sürüşmə sürtünmə əmsalı. Sürtünmə qüvvəsinin təsiri altında hərəkət. Tormoz müddəti və tormoz yolu. Bir neçə qüvvənin təsiri altında hərəkət. Mail müstəvidə cismin hərəkəti.

İmpuls. Enerji. Mexaniki iş. Güc. Saxlanma qanunları. Cismin impulsu, qüvvə impulsu. Qapalı sistem. İmpulsun saxlanması qanunu. Cisimlərin mütləq elastiki və mütləq qeyri-elastiki toqquşması. Reaktiv hərəkət. Mexaniki iş. Güc. Kinetik və potensial enerji. Tam mexaniki enerji. Ağırlyq qüvvəsinin işi. Elastiklik qüvvəsinin işi. Sürtünmə qüvvəsinin işi. Kinetik enerji haqqında teorem. Potensial enerji haqqında teorem. Tam mexaniki enerjinin və enerjinin saxlanması qanunu. Faydalı iş əmsalı (FİƏ).

Mexaniki rəqslər və dalğalar. Sərbəst (məxsusi) rəqslər. Rəqsi hərəkətin xarakteristikaları: amplitud, period, tezlik, dövrə tezlik. Rəqsin fazası. Sərbəst rəqslərin dinamikası. Sərbəst rəqslərin tənliyi. Harmonik rəqslər. Rəqs edən maddi nöqtənin sürət və təcili. Riyazi rəqqas. Yaylı rəqqas. Rəqs sistemlərinin kinetik, potensial və tam enerjisi. Harmonik rəqslərdə enerji çevrilmələri. Sönən rəqslər. Məcburi rəqslər. Rezonans. Rəqslərin elastiki mühitdə yayılması – dalğa. Eninə və uzununa dalğalar. Dalğa uzunluğu. Dalğanın yayılma sürəti. Səs dalğaları. Səsin sürəti. Əks-səda. İnfrasəs. Ultrasəs. Səs lokasiyası.

Bərk cisimlərin, mayələrin və qazların təzyiqi. Təzyiq. Təzyiq qüvvəsi. Maye və qazlarda təzyiq. Paskal qanunu. Mayenin hidrostatik təzyiqi. Maye və qazların təzyiqinin ölçülməsi. Manometrlər. Birləşmiş qablar. Hidravlik maşın və onun iş prinsipi. Atmosfer təzyiqi. Atmosfer təzyiqinin ölçülməsi. Toriçelli təcrübəsi. Barometrlər. Atmosfer təzyiqinin hündürlükdən asılı olaraq dəyişməsi. Arximed qanunu. Cismin üzmə şərti. Mayələrin sıxlığının ölçülməsi. Areometr.

MOLEKULYAR FİZİKA

Molekulyar kinetik nəzəriyyə (MKN). İdeal qaz qanunları. MKN-nin əsas müddəaları. Broun hərəkəti. Diffuziya. Molekulların kütləsi və ölçüsü. Maddə miqdarı. Nisbi atom kütləsi. Avoqadro sabiti. Molyar kütlə. Molekulların konsentrasiyası. İdeal qaz. Molekulların orta kvadratik sürəti. İdeal qazın təzyiqi. İdeal qazın MKN-nin əsas tənliyi. Temperatur. Molekulun orta kinetik enerjisi. Bolsman

sabiti. Temperaturun ölçülməsi. Mütləq temperatur şkalası. Selsi şkalası. Farenhey şkalası. Temperatur şkalaları arasında əlaqə. İdeal qazın təzyiqinin onun temperaturundan və molekullarının konsentrasiyasından asılılığı. İdeal qazın hal tənlikləri: Klapeyron və Mendeleyev-Klapeyron tənlikləri. Universal qaz sabiti. İdeal qaz qanunları (Boyl-Mariott, Gey-Lüssak, Şarl, Dalton, Avoqadro qanunları). İzoproseslərin qrafik təsvirləri.

Termodinamikanın əsasları. Daxili enerji. Daxili enerjinin dəyişmə üsulları. Biratomlu ideal qazın daxili enerjisi. İstilikvermə və onun növləri: istilikkeçirmə, konveksiya, şüalanma. İstilik miqdarı, cismin istilik tutumu, maddənin xüsusi istilik tutumu. İstilik tarazlığı. İstilik balans tənliyi. Termodinamikada iş. Termodinamikanın birinci qanunu: izotermik, izobarik və izoxorik proseslərdə enerjinin saxlanması qanunu. Termodinamikanın ikinci qanunu. İstilik mühərrikləri və onların FİƏ. İdeal istilik mühərrikinin FİƏ (Karno düsturu).

Maddənin aqreqat halları. Bərk cisimlər. Kristal və amorf cisimlər. Bərk cismin mexaniki xassələri. Mütləq və nisbi uzanma. Mexaniki gərginlik. Yunq modulu. Gərilmə diaqramı. Ərimə və kristallaşma. Xüsusi ərimə istiliyi. Yanacağın yanma enerjisi. Xüsusi yanma istiliyi. Səthi gərilmə. Səthi gərilmə qüvvəsi. Səthi gərilmə əmsalı. İslatma. Kapilyar hadisələr. Buxarlanma və kondensasiya. Xüsusi buxarlanma istiliyi. Buxarlanmanın sürəti və ona təsir edən amillər. Doyan və doymayan buxar. Böhran temperaturu. Qaynama. Mayenin qaynama temperaturunun xarici təzyiqdən asılılığı. Maddənin aqreqat hallarının dəyişməsi ilə gedən proseslərdə temperaturun istilik miqdarından və istiliyin verilmə müddətindən asılılıq qrafikləri. Havanın rütubətliyi. Psixrometr. Şəh nöqtəsi. Hiqrometr.

ELEKTRODİNAMİKA

Elektrik yükü. Elektrik sahəsi. Elektrik yükü. Elektrik yükünün xassələri. Elementar yük. Cisimlərin elektriclənməsi və elektrostatik induksiya. Elektroskop. Elektrik yükünün saxlanması qanunu. Yüklənmiş cisimlərin qarşılıqlı təsiri. Kulon qanunu. Burulma tərəzi. Elektrik sahəsi. Elektrik sahəsinin intensivliyi. Elektrik sahələri üçün superpozisiya prinsipi. Nöqtəvi yükün elektrik sahəsi. Elektrik sahəsinin qüvvə xətləri. Elektrik sahəsində yüklü zərrəciklərin hərəkəti. Bircins elektrik sahəsinin işi. Potensial sahələr. Potensial və potensiallar fərqi. Bircins elektrik sahəsinin intensivliyi və potensiallar fərqi arasında əlaqə. Elektrometr. Ekvipotensial səthlər. Naqillər və dielektriklər elektrostatik sahədə. Maddənin dielektrik nüfuzluğu.

Elektrik tutumu. Elektrik sahəsinin enerjisi. Elektrik tutumu. Kondensatorlar. Müstəvi kondensatorun elektrik tutumunun düsturu. Kondensatorların ardıcıl və paralel birləşdirilməsi. Yüklü kondensatorun elektrik sahəsi. Elektrik sahəsinin enerjisi, enerji sıxlığı.

Sabit cərəyan qanunları. Elektrik cərəyanı. Sabit cərəyan. Cərəyan şiddəti. Cərəyan şiddətinin ölçülməsi. Ampermetr. Gərginlik. Gərginliyin ölçülməsi. Voltmetr. Naqilin müqaviməti. Reostatlar. Xüsusi müqavimət. Dövrə hissəsi üçün Om qanunu. Naqilin volt-ampere xarakteristikası. Naqillərin ardıcıl və paralel birləşdirilməsi. Elektrik hərəkət qüvvəsi (EHQ). Tam dövrə üçün Om qanunu. Qısa qapanma. Qoruyucular. Cərəyanın işi və gücü. Vattmetr. Elektrik sayğacı. Coul-Lens qanunu. Qapalı dövrənin FİƏ.

Müxtəlif mühidlərdə elektrik cərəyanı. Metallarda elektrik cərəyanı. Metalların elektrik keçiriciliyi. Metalların müqavimətinin temperaturdan asılılığı. Müqavimətin temperatur əmsalı. İfratkeçiricilik. Elektrolitik dissosiasiya. Elektrolitlərdə elektrik cərəyanı. Elektrolizin I və II qanunu.

Qazlarda elektrik cərəyanı. Müstəqil və qeyri-müstəqil boşalma. Qaz boşalmasının volt-ampere xarakteristikası. Müstəqil boşalmanın növləri. Plazma. Vakuumdə elektrik cərəyanı. Termoelektron emissiyası. Vakuumdə diodu. Vakuumdə diodunun volt-ampere xarakteristikası. Ossilloqraf. Elektron-şüa borusu. Yarımkeçiricilər. Yarımkeçiricilərin müqavimətinin temperaturdan asılılığı. Yarımkeçiricilərin məxsusi və aşqar keçiriciliyi. *p-n* keçid. Yarımkeçirici diod. Yarımkeçirici diodun volt-ampere xarakteristikası. Fotorezistor, termoelement və termistor. Tranzistor. Onların iş prinsipləri.

Maqnit sahəsinin induksiya. Maqnit sahəsi. Sabit maqnitlər və onların qarşılıqlı təsiri. Sabit cərəyanlı naqillərin qarşılıqlı təsiri. Maqnit sahəsinin induksiya. Düz, dairəvi cərəyanın və sabit maqnitin maqnit sahələrinin qüvvə xətlərinin mənzərəsi. Sağ yivli burğu (sağ əl) qaydası. Maqnit sahəsi üçün superpozisiya prinsipi. Yerində maqnit sahəsi. Kompas. Maqnit sahəsinin cərəyanlı naqilə təsiri – Amper qüvvəsi. Sol əl qaydası. Maddənin maqnit nüfuzluğu. Maddənin maqnit xassələri: para-, dia- və ferromaqnitlər. Küri temperaturu. Maqnit sahəsinin hərəkət edən yüklü zərrəcikə təsiri – Lorens qüvvəsi. Sol əl qaydası. Bircins maqnit sahəsində yüklü zərrəciklərin hərəkəti. Onun əyrilik radiusu, dövrəmə periodu və tezliyi. Xüsusi yük. Kütlə spektroqrafı.

Elektromaqnit induksiya. Maqnit sahəsinin enerjisi. Elektromaqnit induksiya hadisəsi. Maqnit seli. Elektromaqnit induksiya qanunu. Lens qaydası. Hərəkət edən naqillərdə induksiya EHQ. Öz-özüne induksiya hadisəsi. Konturun induktivliyi. Maqnit sahəsinin enerjisi.

Elektromaqnit rəqsləri və dalğaları. Rəqs konturu. Rəqs konturunda yaranan sərbəst elektromaqnit rəqsləri. Rəqs konturunda enerji çevrilmələri. Rəqs konturunun məxsusi rəqs periodu və tezliyi. Tomson düsturu. Məcburi elektromaqnit rəqsləri. Rezonans. Elektromaqnit sahəsi. Elektromaqnit dalğaları. Elektromaqnit dalğalarının yayılma sürəti. Elektromaqnit dalğalarının təbiqləri. Radiolokasiya. Elektromaqnit dalğaları şkalası. Şüalanmanın gücü. Elektromaqnit şüalanma selinin sıxlığı (şüalanmanın intensivliyi). Radiorabitənin prinsipləri, modullaşma və detektətmə.

Dəyişən elektrik cərəyanı. Dəyişən cərəyan generatoru. Cərəyan şiddətinin, gərginliyin və EHQ-nin təsiredici qiymətləri. Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv, tutum və induktiv müqavimət. Dəyişən cərəyan dövrəsi üçün Om qanunu. Dəyişən cərəyanın işi və gücü. Elektrik enerjisinin ötürülməsi. Transformator. Transformasiya əmsalı. Transformatorun FİƏ.

OPTİKA

Həndəsi optika. Işığın bircins şəffaf mühidə düz xətt boyunca yayılması. Işığın sürəti. Işığın qayıtma və sınma qanunları. Mühitin sındırma əmsalı. Işığın tam daxili qayıtması. Işıqötürən. Paralel üzlü şüşə lövhədə və üçüzlü şüşə prizmada şüaların yolu. Müstəvi və sferik güzgülər. Onlarda xəyalın qurulması. Nazik linzalar. Toplayıcı və səpici linzalar. Linzanın fokus məsafəsi. Linzanın optik qüvvəsi. Linzada xəyalların qurulması. Nazik linzanın düsturu. Linzanın xətti böyütməsi. Optik cihazlar: lupa, eynək, fotoaparat. Göz, yaxıngörmə və uzaqgörmə.

Dalğa optikası. Işığın dispersiya. Koherent dalğalar. Dalğaların interferensiya. Maksimum və minimumların alınma şərtləri. Işığın interferensiya və onun tətbiqləri. Nyuton halqaları. Dalğaların difraksiya. Işığın difraksiya. Difraksiya qəfəsi. Difraksiya qəfəsində maksimumların alınma şərti. Elektromaqnit dalğalarının eninə olması. Işığın polyarlaşması.

ATOM VƏ ATOM NÜVƏSİ

İşıq kvantları. Plank hipotezi. İşıq kvantları. Plank düsturu. Plank sabiti. Foton, onun xassələri, fotonun enerjisi və impulsu. Fotoeffekt. Fotoeffekt qanunları. Çıxış işi. Fotoeffektin qırmızı sərhədi. Fotoeffekt üçün Eynşteyn tənliyi. Fotoeffektin texnikada tətbiqi. Fotoelementlər.

Atom və nüvə fizikası. Atomun quruluşu. Atomun planetar modeli. Bor postulatları. İşığın atomlar tərəfindən buraxılması və udulması. Məcburi şüalanma. Lazerlər. Lazerlərin tətbiqi. Atom nüvəsinin tərkibi. İzotoplar. Kütlə defekti. Atom nüvələrinin rabitə enerjisi. Xüsusi rabitə enerjisi. Radioaktivlik. α -, β - və γ - şüalanma və onların təbiəti. Radioaktiv çevrilmələr. Yerdəyişmə qaydası. Radioaktiv çevrilmə qanunu. Yarımparçalanma periodu. Nüvə reaksiyaları. İonlaşdırıcı şüalanmaların qeydə alınma üsulları: Heyger sayğacı, Vilson kamerası. Uran nüvəsinin bölünməsi. Zəncirvari nüvə reaksiyaları. Nüvə reaktoru. Böhran kütləsi. Neytronların artma əmsalı. İstilik nüvə reaksiyaları. Radioaktiv şüalanmanın bioloji təsiri. Radioaktiv şüalanmanın udulma dozası. Elementar zərrəciklər.

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Murquzov M. İ. və b. Fizika. Dərslik. 6-cı sinif – Bakı, 2021.
2. Murquzov M. İ. və b. Fizika. Dərslik. 7-ci sinif – Bakı, 2022.
3. Murquzov M. İ. və b. Fizika. Dərslik. 8-ci sinif – Bakı, 2023.
4. Murquzov M. İ. və b. Fizika. Dərslik. 9-cu sinif – Bakı, 2020.
5. Murquzov M. İ. və b. Fizika. Dərslik. 10-cu sinif – Bakı, 2022.
6. Abdurazaqov R. R. və b. Fizika. Dərslik. 11-ci sinif – Bakı, 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Fizika. İmtahanlara hazırlaşanlar, yuxarı sinif şagirdləri və müəllimlər üçün vəsait. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2020.
2. Fizika. 7-11-ci siniflər üçün “Qiymətləndirmə tapşırıqları” kitabları. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2023.
3. Fizika. Test toplusu. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2023.

İNFORMATİKA

(I ixtisas qrupu)

Proqram V-XI sinif dərslikləri əsasında hazırlanmışdır.

Bu proqram fənn kurikulumunun informatika fənni üçün müəyyən etdiyi 4 (**“İnformasiya və informasiya prosesləri”, “Formallaşdırma, modelləşdirmə, alqoritmləşdirmə və proqramlaşdırma”, “Kompüter, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları və sistemləri”, “Cəmiyyətin informasiyalaşdırılması”**) məzmun xətti üzrə 8 əsas və 76 alt standartın tələblərinin reallaşdırılması ilə bağlı təlim materiallarını əhatə edir.

İnformasiya və informasiya prosesləri məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə informasiyanın xassələri, kodlaşdırılması, qəbul edilməsi, təsvir üsulları, həcmi, ölçüləri, informasiya sistemləri haqqında bilik və bacarıqlar yoxlanılır və qiymətləndirilir.

Formallaşdırma, modelləşdirmə, alqoritmləşdirmə və proqramlaşdırma məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə modelləşdirmənin əsas mərhələləri, təsviri formaları, modelləri, alqoritmin mahiyyəti, növləri, proqramlaşdırma dillərindən istifadə etməklə məsələlərin həlli alqoritmi, sadə veb-səhifələrin, kompüter-informasiya modelinin yaradılması, informasiya prosesinin modeli, kompüterdə tədqiqi və veb-proqramlaşdırmanın mahiyyəti haqqında bilik və bacarıqlar yoxlanılır və qiymətləndirilir.

Kompüter, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları və sistemləri məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə kompüterdə istifadə olunan əməliyyat sistemləri, mətn və qrafiki redaktorlarda müvafiq nümunələrin və multimedia təqdimatlarının hazırlanması, elektron cədvəldə iş nümayiş etdirilməsi, müxtəlif şəbəkə növləri, şəbəkənin işini təmin edən proqram təminatı, internet xidməti proqramları, situasiyalara uyğun olaraq kompüterdə əməliyyatlar nümayiş etdirilməsi, müəyyən sahəyə aid verilənlər bazasının layihələndirilməsi haqqında bilik və bacarıqlar yoxlanılır və qiymətləndirilir.

Cəmiyyətin informasiyalaşdırılması məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə informasiya resursları, informasiya cəmiyyətinin formalaşdırılması, əsas fəaliyyət sahələri (informasiya inqilabları, informasiya təhlükəsizliyi, informasiya mədəniyyəti, E-hökumət, E-təhsil, E-seçki, E-kitabxana, E-ticarət) haqqında bilik və bacarıqlar yoxlanılır və qiymətləndirilir.

İNFORMASIYA VƏ İNFORMASIYA PROSESLƏRİ. İNFORMASIYA TƏHLÜKƏSİZLİYİ

İnformatika və informasiya. İnformasiyanın əsas xassələri. İnformasiyanın növləri və təqdimedilmə formaları. İnformasiyanın ötürülməsi. İnformasiyanın emalı. İnformasiyanın saxlanması. İnformasiyanın qorunması. Kriptografiya. Kibercinayətkarlıq.

İNFORMASIYANIN KODLAŞDIRILMASI VƏ MİQDARININ ÖLÇÜLMƏSİ

Kod və kodlaşdırma. İnformasiyanın ölçü vahidləri. Mətn informasiyasının kodlaşdırılması. Rəng modelləri (RGB, CMYK). Qrafik informasiyanın kodlaşdırılması. Səs və video informasiyanın kodlaşdırılması. İnformasiyanın miqdarının ölçülməsi.

SAY SİSTEMLƏRİ

Mövqesiz və mövqeli say sistemləri. İkilik, səkkizlik və onaltılıq say sistemləri. Bir say sistemindən digərinə keçid. Müxtəlif say sistemlərində hesab əməlləri.

MODELLƏŞDİRMƏ

Model. Modellərin təsnifatı. İnformasiya modellərinin növləri. Cədvəl informasiya modeli. Ağac informasiya modeli. Qraf informasiya modeli.

KOMPÜTERİN APARAT TƏMİNATI

Kompüterlər və onların təsnifatı. Fərdi kompüterlərin növləri. Giriş qurğuları (klaviatura, siçan, mikrofon, skaner, veb-kamera). Çıxış qurğuları (monitor, printer, səsucaldanlar, proyektor). Yaddaş qurğuları (RAM, ROM, HDD, SSD, CD və DVD optik disklər, fləş-yaddaş, keş yaddaş, disket). Sistem lövhəsi və mərkəzi prosessor. Portlar və bağlayıcılar. Kompüterin əsas xarakteristikaları.

KOMPÜTERİN PROQRAM TƏMİNATI. ƏMƏLİYYAT SİSTEMİ

Sistem proqram təminatı (əməliyyat sistemləri, utilitlər, drayverlər). İş masası və onun elementləri. Pəncərələr. Fayllar və qovluqlar, onlar üzərində əməllər. Fayl sistemləri. Tətbiqi proqram təminatı (mətn redaktorları, elektron cədvəllər, qrafik redaktorlar, nəşriyyat sistemləri, VBİS-lər). Proqramlaşdırma alətləri. Zıyanverici proqramlar (kompüter virusları).

MƏTN PROSESSORLARI

Mətn sənədinin yaradılması. Sənədin redaktəsi və formatlanması. Mətn redaktorunda cədvəllər. Sənədə müxtəlif obyektlərin əlavə edilməsi (şəkil, cədvəl). Axtarış və əvəzetmə.

CƏDVƏL PROSESSORLARI

Elektron cədvəl və onun komponentləri (xana, sətir, sütun, iş vərəqi). Mütləq və nisbi ünvanlar. Düsturlar. Elektron cədvəldə funksiyalar. Diaqramlar və onların elementləri.

VERİLƏNLƏR BAZASI

“Verilənlər bazası” anlayışı. Verilənlər modeli. Verilənlər bazasının idarə olunması sistemi. Cədvəllər və onlar arasında əlaqələr. Sorğular. Formalar. Verilənlərin axtarışı və çeşidlənməsi. Hesabatlar.

ALQORİTM

“Alqoritm” anlayışı. Alqoritmin xassələri. Alqoritmin təqdimedilmə üsulları. Alqoritmin növləri (xətti, budaqlanan, dövrə).

PROQRAMLAŞDIRMA

“Proqram”, “proqramlaşdırma”, “proqramlaşdırma dili” anlayışları. Translyator (interpretator, kompilyator). Python proqramlaşdırma dili. Sabit və dəyişən kəmiyyətlər. Verilənlərin daxil və xaric edilməsi. Şərt operatoru. Dövr operatorları (for, while). Ədədlər üzərində əməllər. Sətirlər və onlar üzərində əməllər. Siyahılar və onlar üzərində əməllər. Funksiya.

KOMPÜTER ŞƏBƏKƏLƏRİ.

İNTERNET

Kompüter şəbəkələri və onların təsnifatı. Şəbəkə avadanlıqları. Şəbəkə topologiyaları (şin, halqa, ulduz, qarışıq). Şəbəkə arxitekturası. Simsiz şəbəkə texnologiyaları (WLAN, GPRS, WPAN, Wi-Fi, Wi-Max, Bluetooth, Li-Fi).

İnternetə bağlanma üsulları. İnternetdə ünvanlama. İnternet xidmətləri və protokollar. Dünya hörümçək toru. Axtarış sistemləri. Elektron poçt.

VEB-PROQRAMLAŞDIRMA

“Veb-proqramlaşdırma” anlayışı. Saytın hazırlanma mərhələləri. HTML nişanlama dili. Siyahıların yaradılması. Cədvəllərin yaradılması. Veb-səhifənin rəng sxemi. Veb-səhifəyə qrafik faylların yerləşdirilməsi. İstinadlardan istifadə.

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. R.Mahmudzadə, İ.Sadiqov, N.İsayeva.
İnformatika 5. – Bakı, 2020.
2. R.Mahmudzadə, İ.Sadiqov, N.İsayeva.
İnformatika 6. – Bakı, 2021.
3. R.Mahmudzadə, İ.Sadiqov, N.İsayeva.
İnformatika 7. – Bakı, 2022.
4. R.Mahmudzadə, İ.Sadiqov, N.İsayeva.
İnformatika 8. – Bakı, 2023.
5. R.Mahmudzadə, İ.Sadiqov, N.İsayeva.
İnformatika 9. – Bakı, 2020.
6. R.Mahmudzadə, İ.Sadiqov, N.İsayeva.
İnformatika 10. – Bakı, 2022.
7. R.Mahmudzadə, İ.Sadiqov, N.İsayeva.
İnformatika 11. – Bakı, 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. “İnformatika” vəsait. “Abituriyent” jurnalının
1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2023
2. V.Müslümov, Ə.Əliyev, S.Həbibullayev, Y.Sərdarov.
*İnformatika (Tələbələr, bakalavrlar, magistraturaya və
vakant iş yerlərinə hazırlaşanlar üçün vəsait), Bakı, DİM –
“Abituriyent” – 2021.*
3. E.Seyidzadə, Ə.Həsənov, N.İsayeva, A.Adamov
*İnformatika 10 (texniki təmayüllü pilot sinifləri üçün
dərslük) – Bakı, 2019.*
4. E.Seyidzadə, Ə.Həsənov, N.İsayeva, A.Adamov
*İnformatika 11 (texniki təmayüllü pilot sinifləri üçün
dərslük) – Bakı, 2019.*

KİMYA

(I ixtisas qrupu)

Proqram VII-XI sinif dərslərləri əsasında hazırlanmışdır. Proqram fənn kurikulumunun kimya fənni üçün müəyyən etdiyi 4 (“Maddə və maddi aləm”, “Kimyəvi hadisələr”, “Eksperiment və modelləşdirmə”, “Kimya və həyat”) məzmun xətti üzrə 10 əsas standartın tələblərinin reallaşdırılması ilə bağlı təlim materiallarını əhatə edir.

Maddə və maddi aləm məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə maddələrin quruluşunu, kimyəvi rabitələrin tiplərini, xassələrini, atom və molekulları, maddi aləmi düzgün dərk etmək, saf maddələri və qarışıqları bir-birindən fərqləndirmək, bu istiqamətdə məsələlər həll etmək kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq və qiymətləndirmək mümkündür.

Kimyəvi hadisələr məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə maddələrin bir-birinə çevrilməsi, bu çevrilmələrin qanunauyğunluqlarını və şəraitini, maddələrin alınmasını dərk etmək, kimyəvi reaksiyaları təsnif etmək, metallar, qeyri-metallar və onların birləşmələrinə, üzvi birləşmələrə aid reaksiyaların qanunauyğunluqlarını izah etmək, reaksiya tənlilikləri əsasında hesablamalar aparmaq kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq və qiymətləndirmək mümkündür.

Eksperiment və modelləşdirmə məzmun xəttinə aid alt standartların mənimsənilmə səviyyəsini isə yoxlamaq və qiymətləndirmək mümkün deyil. Çünki bu alt standartların mənimsənilmə səviyyəsinin yoxlanması eksperiment, müşahidə və təqdimatlarla əlaqədardır.

Kimya və həyat məzmun xəttinə aid yalnız bir alt standartın tələbi üzrə qeyri-üzvi və üzvi maddələrin həyatın istənilən sahəsində zərər vurmadan tətbiqini və həyatda rolunu izah etmək kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq və qiymətləndirmək mümkündür. Digər alt standartların mənimsənilmə səviyyəsini isə yoxlamaq və qiymətləndirmək mümkün deyil.

ÜMUMİ KİMYA

Kimyanın ilk anlayışları. Kimya fənni, onun vəzifələri. Kimyanın təbiət elmləri sırasında mövqeyi. Maddələr, fiziki və kimyəvi xassələri. Saf maddələr və qarışıqlar. Qarışıqda maddələrin kütlə paylarının hesablanması. Qarışıqların ayrılması üsulları. Fiziki və kimyəvi hadisələr. Kimyəvi reaksiyaların əlamətləri, başlanması və getməsi şərtləri.

Atom-molekul təlimi. Kimyəvi elementlər. Bəsit və mürəkkəb maddələr. Allotropiya. Atom kütlə vahidi. Kimyəvi formullar. Nisbi atom və nisbi molekul kütləsi. Mürəkkəb maddələrdə kimyəvi elementlərin kütlə nisbətinin və kütlə payının hesablanması. Kimyəvi formulların çıxarılması. Kimyəvi formullar üzrə hesablamalar. Maddə tərkibinin sabitliyi və maddə kütləsinin saxlanması qanunları. Kimyəvi tənliliklər.

Maddə miqdarı. Avoqadro qanunu. Maddə miqdarı. Mol. Molyar kütlə. Avoqadro qanunu və qazların molyar həcmi. Qazların sıxlığı və nisbi sıxlığı. Kimyəvi reaksiyalarda qazların həcm nisbətləri. Qazların qarışıqda həcm və kütlə payının hesablanması. Qaz qarışığının orta molyar kütləsinin hesablanması. Kimyəvi tənliliklər üzrə hesablamalar.

Atomun quruluşu. Dövri qanun. Kimyəvi elementlərin dövri sistemi. Atomun tərkibi. İzotoplar. Atomun elektron quruluşu. Elektron formulları. Kimyəvi elementlərin təsnifatı. Dövri qanun və kimyəvi elementlərin dövri sistemi. Böyük və kiçik dövrlər, qruplar və yarımqruplar. Dövri sistemin I-IV dövr elementlərinin atomlarında elektronların paylanması. Elementlərin və onların birləşmələrinin xassələrinin elementlərin dövri sistemdəki mövqeyindən və atomlarının elektron quruluşundan asılılığı.

Kimyəvi rabitə. Kimyəvi elementlərin elektromənfiliyi. Kimyəvi rabitənin tipləri. Hibridləşmə. Kovalent, ion, hidrogen və metal rabitələrinin əmələgəlmə mexanizmi. Kristal qəfəslərin tipləri. Valentlik. Atomların valent imkanları. Oksidləşmə dərəcəsi.

Kimyəvi reaksiyaların təsnifatı. İstilik effekti. Birləşmə, parçalanma, əvəzetmə, dəyişmə reaksiyaları. Homogen və heterogen reaksiyalar. Kimyəvi reaksiyaların istilik effekti. Ekzotermik və endotermik reaksiyalar. Maddənin əmələgəlmə və yanma istiliyi. Termokimyəvi tənliliklər üzrə hesablamalar. Yanacağın istilik törətmə qabiliyyəti.

Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları. Oksidləşdirici və reduksiyaedici. Oksidləşmə-reduksiya prosesləri. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarının tipləri və onların tənliliklərinin əmsallaşdırılması.

Kimyəvi reaksiyaların sürəti. Kimyəvi tarazlıq. Kimyəvi reaksiyaların sürəti və onun hesablanması. Kimyəvi reaksiyaların sürətinə təsir edən amillər. Katalizator və katalitik reaksiyalar. Dönən və dönməyən reaksiyalar. Kimyəvi tarazlıq və ona təsir edən amillər. Le-Şatlye prinsipi.

Məhlullar. Maddələrin həll olması. Həllolma əmsalı. Həllolmaya təsir edən amillər. Doymuş və doymamış məhlullar. Həll olmuş maddənin kütlə payı. Molyar qatılıq. Məhlullara aid hesablamalar.

Elektrolitik dissosiasiya. Elektroliz. Hidroliz. Həllolmanın fiziki-kimyəvi mahiyyəti. Kristalhidratlar. Elektrolitlər və qeyri-elektrolitlər. Elektrolitik dissosiasiya. Turşu, qələvi və duzların dissosiasiyası. Dissosiasiya dərəcəsi. Qüvvətli və zəif elektrolitlər. İon mübadiləsi reaksiyaları. Reaksiyaların ion tənlilikləri. İonların təyini. Duzların hidrolizi. Metalların elektrokimyəvi gərginlik sırası. Elektrolitlərin suda məhlullarının və ərintilərinin elektrolizi. Elektrolizin tətbiqi.

Qeyri-üzvi birləşmələrin mühüm sinifləri. Oksidlər, əsaslar, turşular, duzlar və onların təsnifatı, adlandırılması, xassələri, alınma üsulları. Amfoterlik.

QEYRİ-ÜZVİ KİMYA

Hidrogen. Oksigen. Su.

Hidrogen. Dövri sistemdə ikili mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. İzotopları. Laboratoriyada və sənayedə alınması. Fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Oksigen. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Laboratoriyada və sənayedə alınması. Fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi, təbiətdə rolu və

dövrünü. Ozon. Ozonun alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi və təbiətdə rolu.

Su. Onun fiziki və kimyəvi xassələri.

Flüor yarımqrupu elementləri.

Halogenlərin ümumi xarakteristikası. Xlor. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu. Xlorun laboratoriyada və sənayedə alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Hidrogen-xlorid və xlorid turşusu. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Xlorid turşusunun duzları. Xlorun oksigenli turşuları. Halogenlərin alınması. Halogenlərin və birləşmələrinin xassələrinin müqayisəsi. Halogenid ionlarının təyini. Təbiətdə halogenlərin yayılması və onların tətbiqi.

Oksigen yarımqrupu elementləri.

Kükürd. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması, allotropik şəkildəyişmələri. Kükürdün alınması, fiziki, kimyəvi xassələri və tətbiqi. Hidrogen-sulfid laboratoriyada alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Kükürd oksidlərinin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Duru və qatı sulfat turşuları, fiziki və kimyəvi xassələri. Sulfat turşusunun kontakt üsulu ilə istehsalı. Sulfatlar və onların tətbiqi. Sulfat və sulfid ionlarının təyini.

Azot yarımqrupu elementləri.

Azot. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Ammonyak, laboratoriyada və sənayedə alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Ammonium duzları. Ammonium ionunun təyini. Azotun oksidləri. Nitrat turşusunun alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Nitrat turşusunun duzları. Nitrat ionunun təyini.

Fosfor. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması, allotropik şəkildəyişmələri. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Difosfor-pentaoksid. Ortofosfat turşusu, alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Ortofosfat turşusunun duzları. Ortofosfat ionunun təyini. Mineral gübrələr, onların təsnifatı və alınması.

Karbon yarımqrupu elementləri.

Karbon. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması, allotropik şəkildəyişmələri. Karbonun kimyəvi xassələri. Karbon-monooksid və karbon-dioksid, onların laboratoriyada və sənayedə alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Karbonat turşusu və onun duzları. Karbon dioksidin və karbonat ionunun təyini.

Silisiyum. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Silisiyumun laboratoriyada və sənayedə alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Silisiyum-dioksid, metasilikat turşusu və onun duzları. Silikat sənayesi: şüşə və sement istehsalı.

Metalların ümumi xarakteristikası.

Metalların dövri sistemdə mövqeyi və atomlarının elektron quruluşu. Təbiətdə yayılması, təsnifatı, sənayedə alınmasının əsas üsulları. Metalların ümumi fiziki və kimyəvi xassələri. Ərintilər. Metalların və ərintilərinin tətbiqi. Metalların korroziyası və korroziyadan mühafizə üsulları.

Əsas yarımqrup metalları.

Qələvi metallar. Dövri sistemdə mövqeyi və atomlarının elektron quruluşu. Natrium və kalium. Mühüm təbii birləşmələri. Natrium və kaliumun alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Natrium və kaliumun oksidləri və hidrosidləri. Onların alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Natrium və kaliumun birləşmələrinin tətbiqi. Natrium-peroksid və kalium-superoksid.

Kalsium. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Kalsium-oksidi və kalsium-hidroksid. Gips və onun növləri. Suyun codluğu, onun növləri və aradan qaldırılması üsulları.

Alüminium. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Alüminotermit. Alüminium-oksidi və alüminium-hidroksid. Onların alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Alüminium ionunun təyini.

Əlavə yarımqrup metalları.

Dəmir. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Dəmir ionlarının təyini. Dəmirin oksidləri və hidrosidləri. Çuqun və polad istehsalı. Dəmir və onun ərintilərinin texnikada tətbiqi.

Mis, sink, xrom. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

ÜZVİ KİMYA

Üzvi birləşmələrin kimyəvi quruluş nəzəriyyəsi. Maddələrin xassələrinin onların quruluşundan asılılığı. İzomerlik, onun növləri. Molekullarda kimyəvi rabitələrin təbiəti. Üzvi maddələrin təsnifatı.

Doymuş alifatik karbohidrogenlər.

Alkanlar. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması. Elektron və fəza quruluşu, sp^3 -hibridləşmə. Alkanların alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Doymamış alifatik karbohidrogenlər.

Alkenlər. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi və adlandırılması. Elektron və fəza quruluşu, sp^2 -hibridləşmə. Alkenlərin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Markovnikov qaydası.

Alkadienlər. Ümumi formulu, homoloji sırası, təsnifatı, adlandırılması. Divinil, izopren və xlorprenin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Alkinlər. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması. Elektron və fəza quruluşu, sp -hibridləşmə. Alkinlərin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Tsiklik karbohidrogenlər.

Tsikloparafinlər (tsikloalkanlar). Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Aromatik karbohidrogenlər.

Benzol sırası karbohidrogenlərinin ümumi formulu. Benzol molekulunun quruluşu. Benzolun homoloqlarının izomerliyi və adlandırılması. Benzol və onun homoloqlarının alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Toluol molekulunda atom qruplarının qarşılıqlı təsiri. Stiol.

Təbii qaz, neft, daş kömür və onlardan alınan məhsullar. Neftin emalı üsulları.

Oksigenli üzvi birləşmələr.

Doymuş biratomlu spirtlər. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması. Spirtlərin ümumi alınma üsulları. Sənayedə metanol və etanolun alınması. Spirtlərin fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Sadə efirlər. Alınması və adlandırılması.

Doymuş çoxatomlu spirtlər. İkiatomlu və üçatomlu spirtlərin ümumi formulları. Etilenqlikol və qliserinin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, təyini, tətbiqi.

Fenollar. Fenol molekulunda atom qruplarının qarşılıqlı təsiri. Fenolun alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Aldehidlər. Doymuş aldehidlərin ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması, quruluşu. Qarışqa və sirkə aldehidləri, onların alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Ketonlar.

Karbon turşuları.

Doymuş birəsaslı karbon turşuları. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması, quruluşu. Karbon turşularının alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Qarışqa və sirkə turşuları.

Doymamış karbon turşuları: akril və metakril turşuları.

Ali karbon turşuları: palmitin, stearin, olein, linol və linolen turşuları.

İkiəsaslı karbon turşuları: tereftal, oksalat.

Mürəkkəb efirlər. Efirləşmə reaksiyası ilə alınması, adlandırılması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Yağlar. Tərkibi, xassələri, tətbiqi. Bərk və maye yağlar.

Sabun və sintetik yuyucu maddələr.

Karbohidratlar. Təsnifatı. Monosaxaridlər: qlükoza, fruktoza, riboza və dezoksiriboza və onların quruluşu. Qlükozanın alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Disaxaridlər: saxaroza, maltoza. Saxarozanın tərkibi, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Polisaxaridlər: nişasta və sellüloza. Fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Azotlu üzvi birləşmələr.

Nitrobirləşmələr.

Aminlər. Təsnifatı, quruluşu, adlandırılması, izomerliyi, alınması və xassələri. Anilinin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Aminturşular. Təsnifatı, adlandırılması, alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Zülallar. Tərkibi, quruluşu, fiziki və kimyəvi xassələri. Əhəmiyyəti və tətbiqi.

İrimolekullu birləşmələr. Monomer, polimer, polimerləşmə dərəcəsi. Polimerlərin alınma reaksiyaları: polimerləşmə və polikondensləşmə. Polimerlərin mühüm nümayəndələri: polietilen, polipropilen, polivinilxlorid, polistirol, təbii və sintetik kauçuklar, fenolformaldehid qatranı, polimetilmetakrilat. Liflər: (kapron, enant).

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. M.M. Abbasov və b. Kimya. 7-ci sinif – Bakı, 2022.
2. M.M. Abbasov və b. Kimya. 8-ci sinif – Bakı, 2023.
3. İ.U.Lətifov, Ş.Ə.Mustafa. Kimya. 9-cu sinif – Bakı, 2020.
4. S.Z.Həmidov, F.E.Hüseynov, E.T. Abdullayev. Kimya. 10-cu sinif – Bakı, 2022.
5. İ.U.Lətifov, Ş.Ə.Mustafa, R.İ.Camalova. Kimya. 11-ci sinif – Bakı, 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Kimya. Yeni təhsil proqramı (kurikulum) üzrə imtahanlara hazırlaşanlar, yuxarı sinif şagirdləri və müəllimlər üçün vəsait. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2020.
2. Kimya. 7-11-ci siniflər üçün “Qiymətləndirmə tapşırıqları” kitabları. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2023.
3. Kimya. Test toplusu. “Abituriyent” jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2023.

KİMYA

(IV ixtisas qrupu)

Proqram VII-XI sinif dərslərləri əsasında hazırlanmışdır. Proqram fənn kurikulumunun kimya fənni üçün müəyyən etdiyi 4 (“Maddə və maddi aləm”, “Kimyəvi hadisələr”, “Eksperiment və modelləşdirmə”, “Kimya və həyat”) məzmun xətti üzrə 10 əsas standartın reallaşdırılması ilə bağlı təlim materiallarını əhatə edir.

Maddə və maddi aləm məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə maddələrin quruluşunu, kimyəvi rabitələrin tiplərini, xassələrini, atom və molekulları, maddi aləmi düzgün dərk etmək, saf maddələri və qarışıqları bir-birindən fərqləndirmək, bu istiqamətdə məsələlər həll etmək kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür.

Kimyəvi hadisələr məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə maddələrin bir-birinə çevrilməsi, bu çevrilmələrin qanunauyğunluqlarını və şəraitini, maddələrin alınmasını dərk etmək, kimyəvi reaksiyaları təsnif etmək, metallar, qeyri-metallar və onların birləşmələrinə, üzvi birləşmələrə aid reaksiyaların qanunauyğunluqlarını izah etmək, reaksiya tənlilikləri əsasında hesablamalar aparmaq kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür.

Eksperiment və modelləşdirmə məzmun xəttinə aid alt standartların mənimsənilmə səviyyəsini isə yoxlamaq və qiymətləndirmək mümkün deyil. Çünki bu alt standartların mənimsənilmə səviyyəsi eksperiment, müşahidə və təqdimatlarla əlaqədardır.

Kimya və həyat məzmun xəttinə aid yalnız bir alt standartın tələbi üzrə qeyri-üzvi və üzvi maddələrin həyatın istənilən sahəsində zərər vurmadan tətbiqini və həyatda rolunu izah etmək kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür. Digər alt standartların mənimsənilmə səviyyəsini isə yoxlamaq və qiymətləndirmək mümkün deyil.

ÜMUMİ KİMYA

Kimyanın ilk anlayışları. Kimya fənni, onun vəzifələri. Kimyanın təbiət elmləri arasında mövqeyi. Maddələr, fiziki və kimyəvi xassələri. Saf maddələr və qarışıqlar. Qarışıqda maddələrin kütlə paylarının hesablanması. Qarışıqların ayrılması üsulları. Fiziki və kimyəvi hadisələr. Kimyəvi reaksiyaların əlamətləri, başlanması və getməsi şərtləri.

Atom-molekul təlimi. Kimyəvi elementlər. Bəsit və mürəkkəb maddələr. Allotropiya. Atom kütlə vahidi. Kimyəvi formullar. Nisbi atom və nisbi molekul kütləsi. Mürəkkəb maddələrdə kimyəvi elementlərin kütlə nisbətinin və kütlə payının hesablanması. Kimyəvi formulların çıxarılması. Kimyəvi formullar üzrə hesablamalar. Maddə tərkibinin sabitliyi və maddə kütləsinin saxlanması qanunları. Kimyəvi tənliliklər.

Maddə miqdarı. Avoqadro qanunu. Maddə miqdarı. Mol. Molyar kütlə. Avoqadro qanunu və qazların molyar həcmi. Qazların sıxlığı və nisbi sıxlığı. Kimyəvi reaksiyalarda qazların həcm nisbətləri. Qazların qarışıqda həcm və kütlə payının hesablanması. Qaz qarışıqlarının orta

molyar kütləsinin hesablanması. Kimyəvi tənliliklər üzrə hesablamalar.

Atomun quruluşu. Dövri qanun. Kimyəvi elementlərin dövri sistemi. Atomun tərkibi. İzotoplar. Atomun elektron quruluşu. Elektron formulları. Kimyəvi elementlərin təsnifatı. Dövri qanun və kimyəvi elementlərin dövri sistemi. Böyük və kiçik dövrlər, qruplar və yarımqruplar. Dövri sistemin I–IV dövr elementlərinin atomlarında elektronların paylanması. Elementlərin və onların birləşmələrinin xassələrinin elementlərin dövri sistemdəki mövqeyindən və atomlarının elektron quruluşundan asılılığı.

Kimyəvi rabitə. Kimyəvi elementlərin elektromənfiliyi. İonlaşma enerjisi və elektrona hərislik. Kimyəvi rabitənin tipləri. Kovalent, ion, hidrogen və metal rabitələrinin əmələgəlmə mexanizmi. Kovalent rabitənin xassələri. Hibridləşmə. Hibrid və qeyri-hibrid orbitalları. Molekulların fəza quruluşu. Xətti və bucaq quruluşlu molekullar. Polyar və qeyri-polyar molekullar. Kristal qəfəslərin tipləri. Valentlik. Atomların valent imkanları. Oksidləşmə dərəcəsi.

Kimyəvi reaksiyaların təsnifatı. İstilik effekti. Birləşmə, parçalanma, əvəzetmə və dəyişmə reaksiyaları. Homogen və heterogen reaksiyalar. Kimyəvi reaksiyaların istilik effekti. Ekzotermik və endotermik reaksiyalar. Maddənin əmələgəlmə istiliyi və yanma istiliyi. Yanacağın istilik törətmə qabiliyyəti. Hess qanunu. Termokimyəvi tənliliklər üzrə hesablamalar.

Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları. Oksidləşdirici və reduksiyaedici. Oksidləşmə-reduksiya prosesləri. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarının tipləri və onların tənliliklərinin əmsallaşdırılması.

Kimyəvi reaksiyaların sürəti. Kimyəvi tarazlıq. Kimyəvi reaksiyaların sürəti və onun hesablanması. Kimyəvi reaksiyaların sürətinə təsir edən amillər. Katalizator və katalitik reaksiyalar. Dönən və dönməyən reaksiyalar. Kimyəvi tarazlıq və ona təsir edən amillər. Le-Şatlye prinsipi. Tarazlıq sabiti.

Məhlullar. Maddələrin həll olması. Həllolma əmsalı. Həllolmaya təsir edən amillər. Doymuş və doymamış məhlullar. Həll olmuş maddənin kütlə payı. Molyar qatılıq. Məhlullara aid hesablamalar.

Elektrolitik dissosiasiya. Elektroliz. Hidroliz.

Həllolmanın fiziki-kimyəvi mahiyyəti. Kristalhidratlar. Elektrolitlər və qeyri-elektrolitlər. Elektrolitik dissosiasiya. Turşu, qələvi və duzların dissosiasiyası. Dissosiasiya dərəcəsi. Qüvvətli və zəif elektrolitlər. İon mübadiləsi reaksiyaları. Reaksiyaların ion tənlilikləri. İonların təyini. Duzların hidrolizi. Hidrolizə təsir edən amillər. Metalların elektrokimyəvi gərginlik sırası. Elektrolitlərin suda məhlullarının və ərintilərinin elektrolizi. Elektrolizin tətbiqi.

Qeyri-üzvi birləşmələrin mühüm sinifləri. Oksidlər, əsaslar, turşular, duzlar və onların təsnifatı, adlandırılması, alınma üsulları, xassələri. Amfoterlik.

QEYRİ-ÜZVİ KİMYA

Hidrogen. Oksigen. Su.

Hidrogen. Dövri sistemdə ikili mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. İzotopları. Laboratoriyada və sənayedə alınması. Fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Oksigen. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Laboratoriyada və sənayedə alınması. Fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi, təbiətdə rolu və dövranı. Ozon. Ozonun alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi və təbiətdə rolu.

Su. Onun fiziki və kimyəvi xassələri.

Flüor yarımqrupu elementləri.

Halogenlərin ümumi xarakteristikası. Xlor. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu. Xlorun laboratoriyada və sənayedə alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Hidrogen-xlorid və xlorid turşusu. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Xlorid turşusunun duzları. Xlorun oksigenli turşuları. Halogenlərin alınması. Halogenlərin və birləşmələrinin xassələrinin müqayisəsi. Halogenid ionlarının təyini. Təbiətdə halogenlərin yayılması və onların tətbiqi.

Oksigen yarımqrupu elementləri.

Kükürd. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması, allotropik şəkildəyişmələri. Kükürdün alınması, fiziki, kimyəvi xassələri və tətbiqi. Hidrogen-sulfid laboratoriyada alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Kükürd oksidlərinin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Duru və qatı sulfat turşuları, fiziki və kimyəvi xassələri. Sulfat turşusunun kontakt üsulu ilə istehsalı. Sulfatlar və onların tətbiqi. Sulfat və sulfid ionlarının təyini.

Azot yarımqrupu elementləri.

Azot. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Ammonyak, laboratoriyada və sənayedə alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Ammonium duzları. Ammonium ionunun təyini. Azotun oksidləri. Nitrat turşusunun alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Nitrat turşusunun duzları. Nitrat ionunun təyini.

Fosfor. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması, allotropik şəkildəyişmələri. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Difosfor-pentaoksid. Ortofosfat turşusu, alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Ortofosfat turşusunun duzları. Ortofosfat ionunun təyini. Mineral gübrələr, onların təsnifatı və alınması.

Karbon yarımqrupu elementləri.

Karbon. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması, allotropik şəkildəyişmələri. Karbonun kimyəvi xassələri. Karbon-monooksid və karbon-dioksid, onların laboratoriyada və sənayedə alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Karbonat turşusu və onun duzları. Karbon dioksidin və karbonat ionunun təyini.

Silisiyum. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Silisiyumun laboratoriyada və sənayedə alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Silisiyum-dioksid, metasilikat turşusu və onun duzları. Silikat sənayesi: şüşə və sement istehsalı.

Metalların ümumi xarakteristikası.

Metalların dövri sistemdə mövqeyi və atomlarının elektron quruluşu. Təbiətdə yayılması, təsnifatı, sənayedə alınmasının əsas üsulları. Metalların ümumi fiziki və kimyəvi xassələri. Ərintilər. Metalların və ərintilərinin tətbiqi. Metalların korroziyası və korroziyadan mühafizə üsulları.

Əsas yarımqrup metalları.

Qələvi metallar. Dövri sistemdə mövqeyi və atomlarının elektron quruluşu. Natrium və kalium. Mühüm təbii birləşmələri. Natrium və kaliumun alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Natrium və kaliumun oksidləri və hidroksidləri. Onların alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Natrium və kaliumun birləşmələrinin tətbiqi. Natrium-peroksid və kalium-superoksid.

Kalsium. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Kalsium-oksidi və kalsium-hidroksid. Gips və onun növləri. Suyun codluğu, onun növləri və aradan qaldırılması üsulları.

Alüminium. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Alüminotermiya. Alüminium-oksidi və alüminium-hidroksid. Onların alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Alüminium ionunun təyini.

Əlavə yarımqrup metalları.

Dəmir. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Dəmir ionlarının təyini. Dəmirin oksidləri və hidroksidləri. Çuqun və polad istehsalı. Dəmir və onun ərintilərinin texnikada tətbiqi.

Mis, sink, xrom. Dövri sistemdə mövqeyi, atomunun elektron quruluşu, təbiətdə yayılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Qeyri-üzvi birləşmələr arasında genetik əlaqə.

ÜZVİ KİMYA

Üzvi birləşmələrin kimyəvi quruluş nəzəriyyəsi. Maddələrin xassələrinin onların quruluşundan asılılığı. İzomerlik, onun növləri. Molekullarda kimyəvi rabitələrin təbiəti. Üzvi maddələrin təsnifatı.

Doymuş alifatik karbohidrogenlər.

Alkanlar. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması. Elektron və fəza quruluşu, sp^3 -hibridləşmə. Alkanların alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Doymamış alifatik karbohidrogenlər.

Alkenlər. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi və adlandırılması. Elektron və fəza quruluşu, sp^2 -hibridləşmə. Alkenlərin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Markovnikov qaydası.

Alkadienlər. Ümumi formulu, homoloji sırası, təsnifatı, adlandırılması. Divinil, izopren və xlorprenin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Alkinlər. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması. Elektron və fəza quruluşu, sp -hibridləşmə. Alkinlərin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Tsiklik karbohidrogenlər.

Tsikloparafinlər (tsikloalkanlar). Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması. Alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Aromatik karbohidrogenlər. Benzol sırası karbohidrogenlərinin ümumi formulu. Benzol molekulunun quruluşu. Benzolun homoloqlarının izomerliyi və adlandırılması. Benzol və onun homoloqlarının alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Toluol molekulunda atom qruplarının qarşılıqlı təsiri. Stirof.

Təbii qaz, neft, daş kömür və onlardan alınan məhsullar. Neftin emalı üsulları.

Oksigenli üzvi birləşmələr.

Doymuş biratomlu spirtlər. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması. Spirtlərin ümumi alınma üsulları. Sənayedə metanol və etanolun alınması. Spirtlərin fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Sadə efirlər. Alınması və adlandırılması.

Doymuş çoxatomlu spirtlər. İkiatomlu və üçatomlu spirtlərin ümumi formulları. Etilenqlikol və qliserinin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Fenollar. Fenol molekulunda atom qruplarının qarşılıqlı təsiri. Fenolun alınması, fiziki və kimyəvi xassələri tətbiqi.

Aldehidlər. Doymuş aldehidlərin ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması, quruluşu. Qarışqa və sirkə aldehidləri, onların alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Ketonlar.

Karbon turşuları.

Doymuş birəsəslı karbon turşuları. Ümumi formulu, homoloji sırası, izomerliyi, adlandırılması, quruluşu. Qarışqa və sirkə turşuları. Karbon turşularının alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Doymamış karbon turşuları: akril və metakril turşuları.

Ali karbon turşuları: palmitin, stearin, olein, linol və linolen turşuları.

İkiəsəslı karbon turşuları: tereftal, oksalat, adipin turşuları.

Mürəkkəb efirlər. Efirləşmə reaksiyası ilə alınması, adlandırılması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Yağlar. Tərkibi, xassələri, tətbiqi. Bərk və maye yağlar.

Sabun və sintetik yuyucu maddələr.

Karbohidratlar. Təsnifatı. Monosaxaridlər: qlükoza, fruktoza, riboza, dezoksiriboza və onların quruluşu. Qlükozanın alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Disaxaridlər: saxaroza, maltoza. Saxarozanın quruluşu, alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi. Polisaxaridlər: nişasta və sellüloza. Onların quruluşu, alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Azotlu üzvi birləşmələr.

Nitrobirləşmələr.

Aminlər. Təsnifatı, quruluşu, adlandırılması, izomerliyi, alınması, fiziki və kimyəvi xassələri. Anilinin alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Aminturşular. Təsnifatı, quruluşu, adlandırılması, izomerliyi, alınması, fiziki və kimyəvi xassələri, tətbiqi.

Zülallar. Tərkibi, quruluşu, fiziki və kimyəvi xassələri. Əhəmiyyəti və tətbiqi.

İrimolekullu birləşmələr.

Monomer, polimer, polimerləşmə dərəcəsi, fəza müntəzəmliyi. Polimerlərin alınma reaksiyaları: polimerləşmə və polikondensləşmə. Polimerlərin mühüm nümayəndələri: polietilen, polipropilen, polivinilxlorid, teflon, polistirol, təbii və sintetik kauçuklar, fenolformaldehid qatranı, polimetilmetakrilat. Liflər (lavsan, kapron, enant, neylon).

Üzvi birləşmələr arasında genetik əlaqə.

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. M.M. Abbasov və b. Kimya. 7-ci sinif – Bakı, 2022.
2. M.M. Abbasov və b. Kimya. 8-ci sinif – Bakı, 2023.
3. İ.U.Lətifov, Ş.Ə.Mustafa. Kimya. 9-cu sinif – Bakı, 2020.
4. S.Z.Həmidov, F.Ə.Hüseynov, E.T. Abdullayev. Kimya. 10-cu sinif – Bakı 2022.
5. İ.U.Lətifov, Ş.Ə.Mustafa, R.İ.Camalova. Kimya. 11-ci sinif – Bakı, 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Kimya. Yeni təhsil proqramı (kurikulum) üzrə imtahanlara hazırlaşanlar, yuxarı sinif şagirdləri və müəllimlər üçün vəsait. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi. – Bakı, 2020.
2. Kimya. 7-11-ci siniflər üçün "Qiymətləndirmə tapşırıqları" kitabları. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2023.
3. Kimya. Test toplusu. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi – Bakı, 2023.

BİOLOGİYA

(IV ixtisas qrupu)

Proqram VI-XI sinif dərslərləri əsasında hazırlanmışdır.

Proqram fənn kurikulumunun biologiya fənni üçün müəyyən etdiyi 4 (“**Canlıların quruluşu və müxtəlifliyi**”, “**Bioloji proseslər**”, “**İnsan və onun sağlamlığı**”, “**Canlılar və ətraf mühit**”) məzmun xətti üzrə 6 əsas standartın tələblərinin reallaşdırılması ilə bağlı təlim materiallarını əhatə edir.

Canlıların quruluşu və müxtəlifliyi məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə canlıları cansızlardan fərqləndirmək, canlıları öyrənən elm sahələrini, canlıların təşkil səviyyələrini, sisteməlik kateqoriyaları, hüceyrənin quruluşunu və kimyəvi tərkibini dərk etmək kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür.

Bioloji proseslər məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə canlılar aləmini cansızlardan fərqləndirən qidalanma, tənəffüs, maddələr mübadiləsi, çoxalma, inkişaf, irsiyyət, dəyişkənlik və onların qanunauyğunluqlarını izah etmək, fərdi və tarixi inkişafı, onun səbəbləri və təkamülə dair kimi bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür.

İnsan və onun sağlamlığı məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə insanın psixi xüsusiyyətləri, insan orqanizmindəki bəzi patoloji hallar, onları yaradan səbəbləri və aradan qaldırılma yollarına dair bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür.

Canlılar və ətraf mühit məzmun xəttinə aid alt standartların tələbləri üzrə canlıların bir-biri ilə və cansız aləmlə qarşılıqlı münasibətlərini, ekoloji amillər və bu amillərin qarşılıqlı əlaqələrinə dair bilik və bacarıqları yoxlamaq, qiymətləndirmək mümkündür.

Bitkilər aləmi

Canlı orqanizmləri öyrənən elm sahələri. Canlı orqanizmlərin əsas xüsusiyyətləri.

Bitkilərin hüceyrəvi quruluşu. Biologiyanın tədqiqat üsulları. Böyüdücü cihazlar. Bitki hüceyrəsinin quruluşu. Hüceyrənin həyat fəaliyyəti. Hüceyrənin bölünməsi və inkişafı. Bitki toxumaları və onların funksiyaları. Bitkilərdə dayaq sistemi, tənəffüs və ifrazat.

Bitkilərin vegetativ orqanları. Kökün quruluşu, növləri və kök sistemləri. Kökün zonaları. Kökün böyüməsi, tənəffüsü, əsas funksiyaları. Suyun və mineral maddələrin udulması. Kök təzyiqi. Gübrələr.

Zoğ və tumurcuğun quruluşu. Tumurcuqların növləri. Tumurcuqların gövdə üzərində düzülüşü. Tumurcuqlardan zoğun inkişaf etməsi və böyüməsi. Gövdənin daxili quruluşu və müxtəlifliyi. Gövdənin eninə böyüməsi, illik halqalar.

Yarpağın xarici və daxili quruluşu. Sadə və mürəkkəb yarpaqlar. Yarpaqların düzülüşü, damarlanması. Yarpaqların tənəffüsü. Fotosintez. Fotosintezin əhəmiyyəti. Yarpaq vasitəsilə suyun buxarlandırılması (transpirasiya). Bitkilərin həyatında mövsümi hadisələr. Xəzan.

Bitkilərin vegetativ orqanlar vasitəsilə çoxaldılması. Calaqla çoxalma. Vegetativ çoxalmanın təbiətdə əhəmiyyəti. Bitki orqanlarının (kök, gövdə, yarpaq) yeraltı və yerüstü şəkildəyişmələri.

Bitkilərin generativ orqanları. Çiçəyin quruluşu. Tam və qeyri-tam çiçəklər. Bircinsli və ikicinsli çiçəklər. Birevli və ikievli bitkilər. Çiçək qrupları və onların bioloji əhəmiyyəti. Tozlanma: çarpaz tozlanma, öz-özünə tozlanma, süni tozlanma. Çiçəkli bitkilərdə iqiqat mayalanma. Meyvə və toxumların əmələ gəlməsi. Şirəli və quru meyvələr.

Toxumların quruluşu, tərkibi, cücərməsi və tənəffüsü. Cücərtilərin qidalanması və böyüməsi. Cücərmə şəraiti. Toxumların əkilmə dərinliyi.

Bitkilər və ətraf mühit. Bitkilərin yayılması. Bitki orqanları arasında qarşılıqlı əlaqə. Bitkilərin cansız və canlı ekoloji amillərlə qarşılıqlı əlaqəsi. Işıqsevən və kölgəyə-davamlı bitkilər. Bitkilərin birgə yaşamağa uyğunlaşması. Bitki qruplaşması. Bitkilərin mühafizəsi. Mədəni bitkilərin insan həyatında əhəmiyyəti. Dərman bitkiləri.

Bitkilərin təsnifatı. Bitkilərin təsnifatı haqqında ümumi anlayış. Əsas sisteməlik kateqoriyalar.

Əsas bitki qrupları (şöbələr)

Yosunlar. Quruluşu və çoxalması. Birlüceyrəli və çoxhüceyrəli sapşəkilli yosunlar. Yosunların müxtəlifliyi. Təbiətdə və insan həyatında yosunların əhəmiyyəti.

Mamırlar. Quruluşu və çoxalması. Yaşıl quş mamırı və sfaqnum (torf) mamırı. Torfun əmələ gəlməsi. Mamırların əhəmiyyəti.

Qıjıkimilər. Quruluşu və çoxalması. Erəkək qıjı, qatırquyuğular və plaunlar. Daş kömürün əmələ gəlməsi. Qıjıkimilərin əhəmiyyəti.

Çılpaqtoxumlular şöbəsi. Çoxalması və əhəmiyyəti. Adi şam, adi küknar, Eldar şamı və s.

Örtülütoxumlular şöbəsi. İkiləpəliilər sinfi.

Xaççiçəklilər fəsiləsi. Mədəni və yabanı nümayəndələri.

Gülçiçəklilər fəsiləsi. Mədəni və yabanı nümayəndələri.

Paxlalılar (Kəpənəkçiçəklilər) fəsiləsi. Mədəni və yabanı nümayəndələri.

Badımcançiçəklilər fəsiləsi. Mədəni və yabanı nümayəndələri.

Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsi. Mədəni və yabanı nümayəndələri.

Birləpəliilər sinfi

Taxıllar fəsiləsi. Mədəni və yabanı nümayəndələri.

Zanbaq fəsiləsi. Mədəni və yabanı nümayəndələri.

Bakteriyalar, göbələklər, şibyələr.

Bakteriyaların quruluşu, həyat fəaliyyəti, yayılması, əhəmiyyəti. Bakteriyaların təbiətdə, kənd təsərrüfatında rolu. Bakteriyaların müxtəlifliyi. Xəstəliktörədən bakteriyalar və onlara qarşı mübarizə.

Göbələklərin quruluşu, həyat fəaliyyəti, yayılması, əhəmiyyəti. Yeməli və zəhərli göbələklər. Kif (mukor, penisil) və maya göbələkləri. Xəstəliktörədən parazit göbələklər və onlara qarşı mübarizə.

Şibyələrin quruluşu, həyat fəaliyyəti, yayılması, əhəmiyyəti.

Heyvanlar aləmi

Heyvanların təbiətdə və insan həyatında əhəmiyyəti. Bitki və heyvanların oxşar və fərqli cəhətləri. Heyvanların

toxumaları, orqanları və orqanlar sistemi. Heyvanlar aləminin müxtəlifliyi və təsnifatı.

Birhüceyrəli heyvanlar. Onların həyat fəaliyyəti və müxtəlifliyi.

Sarkomastiqoforlar tipi. Tipin səciyyəvi xüsusiyyətləri və təsnifatı.

Sarkodinlər sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Adi amöb: həyat tərz, quruluşu, qidalanması, tənəffüsü, ifrazatı, çoxalması və sistələşməsi. Dizenteriya amöbü.

Qamçılıqlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Yaşıl evqlenə: yaşama mühiti, quruluşu, qidalanması, tənəffüsü, hərəkəti, ifrazatı, çoxalması, sistələşməsi. Volvoks.

Sporlular tipi. Parazit nümayəndələri.

İnfuzorlar tipi. Tipin səciyyəvi əlamətləri. İnfuzor-tərlik: həyat tərz, quruluşu, qidalanması, çoxalması, sistələşməsi.

Çoxhüceyrəli heyvanlar. Çoxhüceyrəlilərin həyat fəaliyyəti və müxtəlifliyi.

Bağırsaqlıqlar tipi. Tipin səciyyəvi xüsusiyyətləri və təsnifatı.

Hidrozoalar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Şirin su hidrası: həyat tərz, quruluşu, qidalanması, tənəffüsü, ifrazatı, çoxalması və regenerasiya qabiliyyəti, refleksləri. Şüalı simmetriya. Bağırsaqlıqların müxtəlifliyi: meduzalar və mərcan polipləri. Bağırsaqlıqların əhəmiyyəti.

Yastı qurdlar tipi. Tipin quruluş xüsusiyyətləri və təsnifatı.

Kirpikli qurdlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Ağ planari.

Sorucu qurdlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Qaraciyər sorucusu.

Lentəkəkilli qurdlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Öküz soliteri, exinokokk.

Sap qurdlar tipi. Tipin səciyyəvi xüsusiyyətləri və təsnifatı.

Əsl sap qurdlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. İnsan askaridi. Ankilostoma və uşaq bizquyruğu. Parazit qurdların müxtəlifliyi; onların insana və heyvanlara vurduğu ziyan. Parazit qurdlara qarşı aparılan mübarizə tədbirləri.

Həlgəvi qurdlar tipi. Tipin səciyyəvi xüsusiyyətləri və təsnifatı.

Azqıllı qurdlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Soxulcan.

Çoxqıllı qurdlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Nereid və qumqurdu.

Zəllilər sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Tibb zəllisi.

Molyusklar tipi. Tipin səciyyəvi xüsusiyyətləri və təsnifatı.

Qarınayaqlılar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Böyük göl ilbizi.

İkitaylılar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Anadonta.

Başayaqlılar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Kalmarlar, səkkizayaqlar.

Buğumayaqlılar tipi. Tipin səciyyəvi xüsusiyyətləri və təsnifatı.

Xərçəngkimilər sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Çay xərçəngi. Xərçəngkimilərin müxtəlifliyi və təbiətdə rolu.

Hörümçəkkimilər sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Xaçlı hörümçək. Hörümçəkkimilərin müxtəlifliyi və təbiətdə rolu.

Həşəratlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. May böcəyi. Həşəratların müxtəlifliyi və təbiətdə rolu.

Xordalıqlar tipi. Tipin səciyyəvi xüsusiyyətləri və təsnifatı.

Kəlləsizlər yarım tipi.

Başxordalıqlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Neştərçə.

Kəlləlilər yarım tipi.

Balıqlar. Balıqların xarakteristikası və həyat tərz. Xanı balığı. Balıqların təsnifatı, çoxalması, inkişafı və ekologiyası.

Qığırdaqlı balıqlar sinfi. Akulalar və skatlar.

Sümüklü balıqlar sinfi. Balıqların müxtəlifliyi, əhəmiyyəti və mühafizəsi.

Suda-quruda yaşayanlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Göl qurbağası. Suda-quruda yaşayanların müxtəlifliyi.

Sürünənlər sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Zolaqlı kərtənkələ. Sürünənlərin müxtəlifliyi və təbiətdə rolu. Qədim sürünənlər.

Quşlar sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Göyərçinin daxili və xarici quruluşu. Quşların çoxalması, inkişafı, mənsəyi, təkamülü. Quşların təbiətin fəsil dəyişkənliyinə uyğunlaşması, ekoloji qrupları və coğrafi yayılması. Quşların əhəmiyyəti və qorunması.

Məməlilər sinfi. Sinfin səciyyəvi əlamətləri. Ev itinin daxili və xarici quruluşu. Məməlilərin çoxalması, inkişafı, müxtəlifliyi. İlk məməlilər: ördəkburun və yexidna. Kəsli və plasentalı məməlilər. Məməlilərin təbiətin fəsil dəyişkənliyinə uyğunlaşması, ekoloji qrupları, əhəmiyyəti və qorunması. İnsan - məməlilər sinfinin nümayəndəsidir.

Yerli faunanın nadir və nəslə kəsilmək təhlükəsi olan nümayəndələrinin mühafizəsi. Azərbaycanda qoruqlar və yasaqlıqlar.

İnsan və onun sağlamlığı

İnsanı öyrənən anatomiya, fiziologiya, psixologiya və gigiyena elmləri, onların inkişaf tarixi və tədqiqat üsulları. İnsan orqanizminin quruluşu və funksiyası haqqında biliklərin onun sağlamlığının qorunmasında əhəmiyyəti.

İnsan orqanizmi ilə ümumi tanışlıq. Hüceyrənin quruluşu və kimyəvi tərkibi. Hüceyrənin əsas həyat xassələri. Toxumalar, onların quruluşu və funksiyaları. Əsas bədən boşluqları. Orqan və orqanlar sistemi. Orqanizm və mühit.

Orqanizmin fəaliyyətinin sinir və humoral tənzimi.

Sinir sistemi. Sinir sisteminin təkamülü, quruluşu, əhəmiyyəti. Sinir toxuması: peyk hüceyrələr, neyronlar, onların quruluşu, funksiyaları. Mərkəzi və periferik sinir sistemi. Somatik və avtonom sinir sistemi. Sinir sisteminin reflektor iş prinsipi. Refleks və refleks qövsü. Onurğa beyninin quruluşu və funksiyaları. Baş beynin quruluşu və funksiyaları. Sinir sisteminin gigiyenası. Zərərli vərdişlər (alkoqol, narkotik maddələrdən istifadə, siqaret çəkmə), sinir sisteminin irsi və qazanılmış xəstəlikləri.

Endokrin sistem. Vəzilərin (daxili, xarici və qarışıq vəzilər) təsnifatı. Qalxanabənzər və qalxanabənzərətəf vəziləri, timus və ya çəngələbənzər vəzi, böyrəküstü vəzilər, mədəaltı vəzi, epifiz, hipofiz, cinsiyyət vəziləri. Orqanizmin maddələr mübadiləsi, böyümə və inkişafında hormonların rolu. Endokrin sistemin bəzi xəstəlikləri.

Dayaq-hərəkət aparatı.

Sümük sistemi. Sümük toxuması. Sümüklərin quruluşu, böyüməsi, növləri. Sümük birləşmələri. İnsanın skeleti.

Əzələ sistemi. Əzələlər, onların quruluşu və funksiyaları.

Dayaq-hərəkət aparatında baş verən dəyişikliklər. Burxulma, çıxıq, sınıq və bu zaman göstərilən ilk yardım.

Qan-damar sistemi. Orqanizmin daxili maye mühiti. Qanın tərkibi. Qanın formalı elementləri. Qanın laxtalanması. Qanköçürmə, donorluq, qan qrupları. İmmunitet və onun növləri. Qan xəstəlikləri və qanla yoluxan xəstəliklər.

Qan dövrəni. Limfa. Qan dövrəni orqanları: ürək və damarlar. Ürəyin quruluşu və işi. Böyük və kiçik qan dövrəni. Ürək-damar sisteminin gigiyenası.

Tənəffüs sistemi. Tənəffüs orqanlarının quruluşu və funksiyaları. Ağciyərlərdə və toxumalarda qazlar mübadiləsi. Tənəffüs hərəkətləri. Tənəffüs sisteminin gigiyenası və xəstəlikləri.

Həzm sistemi. Həzm prosesinin əhəmiyyəti. Həzm orqanlarının quruluşu və funksiyaları. Ağz boşluğunda həzm. Dişlər və onların qorunması. Mədə və bağırsaqlarda həzm. Qaraciyər və mədəaltı vəzinin həzmdə rolu. Həzm orqanları xəstəliklərinin profilaktikası.

Maddələr və enerji mübadiləsi. Vitaminlər, onların maddələr mübadiləsində rolu. Vitaminlərin çatışmazlığı nəticəsində meydana çıxan xəstəliklər.

İfrazat sistemi. İfrazat sistemi orqanlarının quruluşu və funksiyaları. Maddələr mübadiləsinin son məhsullarının orqanizmdən xaric olunmasının əhəmiyyəti, sidinin əmələ gəlməsi. İfrazat orqanları xəstəliklərinin profilaktikası.

Cinsiyyət sistemi. Çoxalma və çoxalma orqanları. Mayalanma və bətdaxili inkişaf. Orqanizmin böyümə və inkişaf mərhələləri. Cinsi yetişkənlik. Reproktiv sağlamlıq. İrsi xəstəliklər.

Duyğu orqanları. Duyğu orqanları və onların funksiyası. Analizator haqqında anlayış.

Görmə orqanının quruluşu, funksiyası və gigiyenası. Görmə qüsurları və göz xəstəlikləri.

Əsitmə orqanının quruluşu, funksiyası və gigiyenası, qüsurları və xəstəlikləri.

Dərinin quruluşu və funksiyaları.

Qoxu və dad orqanlarının quruluşu, funksiyası və gigiyenası.

Ali sinir fəaliyyəti. Şerti və şərtsiz reflekslər. Reflekslərin tormozlanması. Düşüncəli fəaliyyət. Nitq. Təfəkkür. Emosiyalar, yaddaş, yuxu.

Ətraf mühit və orqanizm. Işıq, qida və səs çirklənməsi. Stress və onun mənfi təsirlərinin aradan qaldırılması.

Epidemiologiya. Infeksiya mənbələri. Virus xəstəlikləri. Birlüçürlü heyvanların törətdiyi xəstəliklər. Yoluxucu xəstəliklərə qarşı mübarizə.

Ümumi biologiya

Canlıların quruluş səviyyələri.

Sitologiya. Hüceyrənin öyrənilməsi tarixi. Hüceyrə nəzəriyyəsi və onun müddəaları.

Hüceyrənin quruluşu və funksiyası. Hüceyrə qılaflı, plazmatik membran, onun quruluşu və funksiyaları. Sitoplazmanın orqanoidləri, onların quruluşu və funksiyaları. Nüvənin quruluşu və tərkibi. Nüvəcik. Prokariot və eukariot hüceyrələr.

Həyatın hüceyrəsiz forması-viruslar. Virusların tərkibi və quruluşu. Virus xəstəlikləri.

Hüceyrənin biokimyası. Hüceyrənin qeyri-üzvi maddələri. Hüceyrənin atom və molekulyar tərkibi. Su və digər qeyri-üzvi maddələr. Onların hüceyrənin həyatında rolu. Hüceyrənin üzvi birləşmələri. Zülallar, onların kimyəvi tərkibi. Aminturşuları, onların quruluşu. Zülalların fiziki və

kimyəvi xassələri, əsas funksiyaları. Hüceyrənin digər üzvi maddələri: karbohidratlar və lipidlər, onların hüceyrədə bioloji rolu. Nuklein turşuları – DNT və RNT, onların quruluşu, tərkibi və funksiyaları. Komplementarlıq prinsipi. Maddələr mübadiləsi: plastik və energetik mübadilə. Maddələr mübadiləsində ATF-in rolu. ATF-in tərkibi və quruluşu. Hüceyrədə enerji mübadiləsi və onun mərhələləri: hazırlıq mərhələsi, qlikoliz (oksigeniz) və oksigenli mərhələlər. Mitoxondridə ATF-in sintezi. Zülalların biosintezi. DNT kodu. Gen anlayışı. Transkripsiya. Nəqliyyat RNT-si (n-RNT), məlumat RNT-si (m-RNT) və ribosom RNT-si (r-RNT). Matris sintez reaksiyaları. Translyasiya. Zülal sintezində fermentlərin rolu. Bitki hüceyrələrində plastik və energetik mübadilə proseslərinin xüsusiyyətləri. Fotosintez, onun işıq və qaranlıq fazaları. Fotosintezin məhsuldarlığı və onun təbiətdə rolu. Xemosintez.

Orqanizmlərin çoxalması və fərdi inkişafı. Hüceyrələrin çoxalmasının bioloji əhəmiyyəti. Hüceyrənin xromosom yığılı. Hüceyrənin həyat tsikli. DNT-nin ikiləşməsi. Hüceyrələrin bölünmə üsulları. Mitozun fazaları və bioloji əhəmiyyəti. Somatik və cinsiyyət hüceyrələri, onların xromosom dəsti. Hüceyrənin nəzarətsiz bölünməsi.

Orqanizmlərin çoxalma formaları. Cinsiyyətsiz və cinsiyyətli çoxalma. Cinsiyyət hüceyrələri, onların quruluşu, qametogenez. Bitkilərdə və heyvanlarda cinsi çoxalma. Partenogenez.

Meyozun fazaları və bioloji əhəmiyyəti. Mitoz və meyoza bölünmələrin oxşar və fərqli cəhətləri. Canlılarda mayalanma prosesi. Mayalanmanın bioloji əhəmiyyəti.

Orqanizmin fərdi inkişafı–ontogenez. Heyvanların fərdi inkişafı. Rüşeym təbəqələri: ektoderma, entoderma, mezoderma. Postembrional inkişafın formaları: düzünə və dolayı inkişaf.

Mikrobiologiya. Mikroorqanizmlər. Qida məhsullarının mikroflorası. İnfeksiya proseslərinin gedişində mikroorqanizmlərin rolu. Mühit şəraitinin infeksiya xəstəliklərinin gedişinə təsiri.

Təkamül təlimi. K.Linneyin təsnifat sistemi. J.B.Lamarkın canlılar aləminin inkişafı haqqında təlimi. Darwinin təkamül təlimi.

Növ və onun kriteriləri. Populyasiyanın quruluşu və müxtəlifliyi. Təkamülün amilləri. İrsiyyət və dəyişkənlik. Qeyri-irsi və ya modifikasiya dəyişkənliyi. İrsi dəyişkənlik və onun növləri. Yaşamaq uğrunda mübarizə. Təbii seçmə: hərəkətverici, stabilizədirici, dizruptiv seçmə. Orqanizmlərin mühit şəraitinə uyğunlaşması. Mikrotəkamül. Yeni növlərin əmələ gəlməsi. Coğrafi və ekoloji növəmələgəlmə.

Üzvi aləmin təkamülü. Makrotəkamülün isbat edən embrioloji dəlillər. Rüşeymlərin oxşarlığı. Biogenetik qanun. Paleontoloji dəlillər. Müqayisəli anatomiya dəlilləri. Müasir sistematika və təkamül. Üzvi aləmin təkamülünün əsas istiqamətləri (bioloji tərəqqi və bioloji tənəzzül) və əsas yolları: aromorfoz, idioadaptasiya, ümumi degenerasiya.

Həyatın yaranması və inkişafı. Həyatın əmələ gəlməsi haqqında təsəvvürlərin inkişafı. Həyatın yaranması haqqında müasir fərziyyələr. Canlıların arxey, proterozoy və paleozoy erasında inkişafı. Mezozoy erasında canlı aləmin inkişafı. Kaynozoy erasında həyatın müasir görkəm alması. Müasir fauna və floranın formalaşması. Primatların və insanın əmələ gəlməsi.

Genetika. İrsiyyəti öyrənməyin hibridoloji metodu. Mendelin birinci qanunu. Monohibrid çarpazlaşma.

Mendelin ikinci qanunu. Birinci nəslin hibridlərində əlamətlərin parçalanması. Allel genlər. Analizedici çarpazlaşma. İrsiyyətin aralıq xarakteri. Dihibrid çarpazlaşmanın sitoloji əsasları. Mendelin üçüncü qanunu – Genlərin sərbəst paylanması. Genlərin ilişikli irsiliyi. Morqan qanunu. Cinsiyyətin genetikası. Genotip tam bir sistem kimi. İnsan genetikası. Genetika və tibb. İnsan irsiyyətinin öyrənilməsi üsulları. Cinsiyyətin xromosom təyini. Genetika və təkamül nəzəriyyəsi.

Seleksiya. Seleksiyanın vəzifələri. Mədəni bitkilərin mənşə və müxtəliflik mərkəzləri (N.İ. Vavilova görə). İrsi dəyişkənlikdə homoloji sıralar qanunu. Süni seçmə. Seleksiyanın metodları. Bitki və heyvan seleksiyası. Dominantlığın idarə edilməsi. Bitkiçilik və heyvandarlıqda istifadə olunan müasir metodlar. Mikroorqanizmlərin seleksiyası. Biotexnologiya. Canlıların klonlaşdırılması. Bionika.

İnsanın tarixi inkişafı. İnsanın əmələ gəlməsi haqqında ilk təsəvvürlərin yaranması. İnsanla onurğalı heyvanların quruluşunda, həmçinin insan və heyvan rüseymlərinin inkişafında olan oxşarlıq. İnsan və insanabənzər meymunlar arasında oxşar və fərqli cəhətlər. İnsanın təkamülü, insan təkamülündə əməyin rolu, ictimai həyat tərz. Birinci və ikinci siqnal sistemi. Paleontoloji dəlillər. İnsan təkamülünün istiqamətləri: ən qədim, qədim və ilk müasir insanlar. İnsan irqləri. Müxtəlif irqlərin yaranma səbəbləri.

Ekologiyanın əsasları. Orqanizm və ətraf mühit. Ekoloji amillər. İqlim amilləri və onların canlı təbiət üçün əhəmiyyəti. Təbii birliklər və ekoloji sistemlər. Bioloji ritmlər. Təbiətin mövsüm dəyişikliklərinə orqanizmlərin uyğunlaşması. Fotoperiodizm. Təbiətdən səmərəli istifadə. Süni biogeosenozlar. Bioloji müxtəliflik və onun saxlanması. Ekosistemin məhsuldarlığı, davamlılığı və inkişafı. Qida zənciri və ekoloji piramida. Maddələr dövrəsi. Qırmızı kitab. Azərbaycanda ekoloji problemlər.

Biosfer. Biosferin sərhədləri və orada baş verən dəyişikliklərin qlobal xarakteri. Biosferdə canlı maddə. Quru sahənin və okeanın biokütləsi. Biosferdə maddələr dövrəsi və enerji çevrilməsi. Atomların biogen miqrasiyası. Təbiətdəki maddələr dövrəsində mikroorqanizmlərin rolu. Biosfer və insan. Biomüxtəliflik və biosferin təkamülü. Qlobal ekoloji problemlər. Təbiətlə insan cəmiyyətinin qarşılıqlı əlaqəsi.

ƏSAS ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Y. Seyidli və b. *Biologiya, 6-cı sinif* – 2021.
2. Y. Seyidli və b. *Biologiya, 7-ci sinif* – 2022.
3. N. Məmmədova və b. *Biologiya, 8-ci sinif* – 2023.
4. Y. Seyidli və b. *Biologiya, 9-cu sinif* – 2020.
5. N. Məmmədova və b. *Biologiya, 10-cu sinif* – 2022.
6. N. Məmmədova və b. *Biologiya, 11-ci sinif* – 2023.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. *Biologiya, 7-11-ci siniflər üçün "Qiymətləndirmə tapşırıqları" kitabları. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi* – Bakı, 2023.
2. *Biologiya. Test toplusu. "Abituriyent" jurnalının 1-ci nömrəsinin əlavəsi.* – Bakı, 2023.