

**PROGRAM ORIENTUES
PËR PËRGATITJEN E PROVIMIT KOMBËTAR
TË MATURËS SHETËRORE**

PËR ARSIMIN E MESËM

NË LËNDËN:

KIMI

VITI MËSIMOR 2008-2009

Tiranë, 2009

1. UDHËZIME PËR ZBATIMIN E PROGRAMIT

Programi orientues për lëndën me zgjedhje kimi, përfshin njohuri, koncepte dhe aftësi më të rëndësishme të kimisë për shkollën e mesme. Ndjekja e këtij programi nga shkollat dhe nxënësit siguron një formim të mirë kimik të nxënësve, i cili do të jetë bazament për studimet e mëtejshme universitare të tyre.

Programi orientues për provimin me zgjedhje të kimisë, në kuadrin e maturës shtetërore për vitin shkollor 2006-2007, përbën një dokument të vlefshëm për shkollat e mesme të përgjithshme, nxënësit e interesuar dhe specialistët e përfshirë në procesin e vlerësimit për provimet e maturës shtetërore.

- ▶ Programi gjeneron informacionin e nevojshëm për mësuesit e kimisë të shkollave të mesme të përgjithshme që do të përgatisin maturantët për provimin e kimisë si lëndë me zgjedhje në maturën shtetërore.
- ▶ Programi gjithashtu orienton nxënësit për materialet kyç mësimore, njohuritë, konceptet dhe aftësitë kryesore që duhet të zotërojnë për të përballuar me sukses provimin e kimisë si lëndë me zgjedhje në maturën shtetërore.
- ▶ Programi përbën gjithashtu një dokument zyrtar që duhet zbatuar me korrektesë nga specialistët e përfshirë në hartimin e bankës së pyetjeve dhe tezës së provimit të kimisë si lëndë me zgjedhje për maturën shtetërore.

Ky program duhet shqyrtuar me kujdes dhe rigorozitet nga secili prej grupeve të të interesuarve, sidomos kujdes duhet bërë nga specialistët e përfshirë në hartimin e bankës së pyetjeve dhe tezës së provimit të kimisë si lëndë me zgjedhje për maturën shtetërore, të cilët nuk duhet të përfshijnë për vlerësim çështje mësimore që nuk janë parashikuar në këtë program. Banka e pyetjeve dhe teza e provimit duhet të përmbajnë ushtrime të tipeve dhe niveleve të trajtuara në tekstet e kimisë së shkollës së mesme të përgjithshme. Vëmendje duhet të tregojnë këta specialistë, dhe në lidhje me sigurimin e balancës midis përqindjes që zë secila fushë studimi në këtë program me përqindjet që do të zenë këto fusha studimi në testin e kontrollit në provim.

Mësuesit që do përgatitin nxënësit për provimin e kimisë duhet t'i aftësojnë nxënësit jo vetëm për çështjet mësimore, njohuritë, konceptet dhe aftësitë e përcaktuara në këtë program por dhe në drejtim të zgjidhjes me shkrim të detyrave kimike . Kujdes të veçantë duhet të bëjë mësuesi në drejtim të aftësimit të nxënësve në zgjidhjen e ushtrimeve dhe problemeve të kimisë për fushat e përcaktuara në program, si dhe të përgatitjes së tyre me teknikat e vetvlerësimit. Përgatitja e nxënësve për provimin e kimisë, duhet bërë në mënyrë të vazhdueshme duke përdorur një larmi metodash dhe mjetesh.

Nxënësit duhet të sigurojnë cilësinë e nxënies së çështjeve mësimore, koncepteve kimike dhe aftësive të përcaktuara në program. Për të arritur këtë herë herë ata duhet t'i rikthehen dhe çështjeve të tjera mësimore të kimisë në shkollën e mesme të cilat , nuk janë parashikuar në program, por që përmbajnë informacion bazë për të përvetësuar

materialin e zgjedhur për provim. Është fjala këtu p.sh për shkrimin dhe emërtimin e përbërjeve kimike, shkrimin e barazimeve kimike të reaksioneve, shkrimin e barazimeve të shpërbashkimit elektrolitik të elektroliteve, kuptimet numër oksidimi, reaksion oksidimi, reaksion reduktimi, reaksion oksidoreduktimi, njehsimet me formulat dhe barazimet kimike, etj. të cilat janë të përfshira në mënyrë të natyrshme në trajtimin e çështjeve mësimore të përcaktuara në këtë program.

2. KONCEPTE KRYESORE

Numër kuantik, përqendrim molar, shpërbashkim elektrolitik, mol, ekuilibër kimik, produkt i tretshmërisë, pH, potencial elektrodik standard, entalpi, entalpi standarde e formimit, izomeri, grup funksionar hidroksilik, grup funksionar karbonilik, grup funksionar karboksilik, aminë, grup funksionar aminik, mekanizëm reaksioni.

Lidhje kimike, polarizim, lidhje hidrogjenore, potencial jonizimi, afri për elektronin, elektronegativitet, përqendrim në përqindje, përqendrim molar, përqendrim normal, hidrolizë, konstante shpërbashkimi, gradë shpërbashkimi, shpejtësi e reaksionit kimik, rend reaksioni, molekularitet, tretshmëri, elektrolit i fortë, elektrolit i dobët, tretësirë tampone, asnjësim, numër oksidimi, oksidim, reduktim, oksidues, reduktues, elektrodë, element galvanik, forcë elektromotore, elektrolizë, nxehtësi e reaksionit kimik, barazim termokimik, hidrokarbur, alkan, alken, alkin, alkadien, aren, alkool, fenol, eter, aldehid, keton, acid karboksilik, aminë, aminoacid, lidhje peptidike, grup funksionar, reaksion adicioni, reaksion eliminimi, reaksion zëvendësimi, reaksion polimerizimi.

3. NJOHURI KRYESORE

Shpërndarja e elektroneve në nivele, nënivele, gjendje energjetike. Kuptimi për përqendrimin e një tretësire, përqendrimin molar, në përqindje dhe normal të tretësirave. Kuptimi i molit. Tretshmëria, formimi i precipitatit dhe produkti i tretshmërisë. Treguesi hidrogjenor në tretësirat ujore. Potenciali elektrodik standard dhe aktiviteti i metaleve. Radha e shkarkimit të joneve. Ligji i Hessit. Izomeria e alkaneve. Përfitimi i acideve karboksilikë. Kuptimi i aminave. Reaksione të zëvendësimit nukleofilik. Reaksione të adicionit. Reaksione të polimerizimit. Reaksione të eliminimit.

Ndryshimi i vetive të elementëve në sistemin periodik. Procesi i tretjes. Shpërbashkimi në ujë i elektrolitëve të dobët dhe të fortë. Hidroliza e kripërave. Vëllimi molar i një gazi në kushte normale. Klasifikimi kinetik i reaksioneve kimike. Marrëdhënia e shpejtësisë së reaksionit me barazimin kimik të reaksionit. Mekanizmi i reaksioneve kimikë. Reaksionet e prapsueshëm dhe ekuilibri kimik. Parimi Lë Shatëlie. Ndikimi i temperaturës, trysnisë dhe e përqendrimit në zhvendosjen e ekuilibrit kimik. Ekuilibri në tretësirat e elektrolitëve të dobët, efekti i jonit të përbashkët. Tretësirat tampone. Teoria e asnjësimit. Ndërtimi i elementit galvanik. Elektroliza e tretësirave ujore dhe shkrijeve. Nxehtësia e reaksionit kimik dhe barazimet termokimike. Kuptimi i entalpisë dhe entalpisë së formimit. Rrjedhime të ligjit të Hessit. Ndërtimi, formula e përgjithshme, emërtimi, vetitë dhe izomeria e alkaneve. Hidrokarburet e pangopura, klasifikimi, vetitë, përfaqësuesit kryesorë. Alkoolet - grupi funksionar dhe struktura. Formula e përgjithshme, emërtimi dhe vetitë e alkooleve, fenoleve dhe etereve. Ndërtimi, emërtimi

dhe izomeria e alkanaleve, alkanoleve. Vetitë kimike të alkanaleve, alkanoleve dhe përfitim i tyre. Ndërtimi dhe emërtimi i acideve karboksilikë. Vetitë kimike të acideve karboksilike. Ndërtimi, emërtimi, gatitja, vetitë, tek aminerat. Struktura, emërtimi, gatitja, vetitë e aminoacideve, struktura e lidhjes peptidike.

4. AFTËSI KRYESORE

Shkrimi i formulës elektronike të atomeve dhe joneve. Kryerje e njehsimeve me përqendrimin molar të tretësirave. Kryerja e njehsimeve me molin. Vlerësimi i formimit ose jo të një precipitati në një përzierje tretësirash. Kryerja e njehsimeve me pH. Përcaktimi i f.e.m në kushte standarde. Përcaktimi i produkteve nga elektroliza në tretësira ujore. Aplikimi i ligjit të Hessit në reaksionet kimikë. Përcaktimi i izomerëve të mundshëm të aldehideve dhe ketoneve. Shkrimi i barazimeve kimike për gatitjen e acideve karboksilike .

Përcaktimi i një reaksioni organik, si: reaksion adicioni, zëvendësimi, eliminimi, polimerizimi.

Vlerësimi i polaritetit të lidhjeve kimike. Parashikimi i vetive të elementëve sipas vendit të tyre në tabelën periodike. Shkrimi i barazimeve të shpërbashkimit elektrolitik. Përcaktimi i mjedisit në tretësirën ujore të një kripe. Aplikimi i ligjit të veprimit të masave për shpejtësinë. Përcaktimi i rendit dhe molekularitetit të reaksioneve. Kryerja e njehsimeve me konstanten e ekuilibrit kimik. Parashikimi i zhvendosjes së ekuilibrit kimik kur ndryshon temperatura, trysnia, vëllimi. Kryerja e njehsimeve për tretshmërinë e substancave pak të tretshme. Hartimi i barazimeve kimike të proceseve elektrodike. Kryerja e njehsimeve stekiometrrike për procese të ndryshme elektrolize. Kryerja e njehsimeve të entalpisë standarde të formimit, të entalpisë së një reaksioni. Shkrimi dhe emërtimi i formulave strukturore të përfaqësuesve të hidrokarbureve të ngopur dhe të pangopur, përcaktimi i izomerëve të mundshëm të tyre. Shkrimi dhe emërtimi i formulave strukturore të alkooleve, fenoleve, etereve. Shkrimi dhe emërtimi i formulave strukturore të acideve karboksilikë. Shkrimi dhe emërtimi i formulave strukturore të aminave. Dallimi i grupeve funksionore në përbërje të ndryshme organike. Shkrimi i barazimeve kimike të një reaksioni - adicioni, polimerizimi, zëvendësimi, eliminimi.

5. MATERIALI MËSIMOR

5.1 Përmbajtja e listuar sipas teksteve mësimore të kimisë

Nr.	Teksti :	Kapitulli:	Tema :
1.	<i>Kimi 1</i>	<i>Koncepte fillestare në kimi</i>	Moli. Masa molare. Marrëdhëniet e molit
			Përqindja në masë e përbërësve në një substancë
		<i>Ndërtimi i atomit dhe sistemi periodik</i>	Ndërtimi i atomit sipas Radhërfordit
			Ndërtimi I bërthamës së atomit
			Izotopet. Radioaktiviteti

			Ndërtimi I atomit sipas Borit
			Numrat kuantikë
			Shpërndarja e elektroneve në atom
			Ushtrime për shpërndarjen e elektroneve
			Orbitalet atomike
			Ligji periodic I elementeve
			Sistemi periodik I elementeve
			Ndryshimi I rrezeve atomike në sistemin periodic
			Ndryshimi I valencës dhe I ngarkesës së joneve në sistemin periodic
			Metalet dhe jometalet në sistemin periodik
		<i>Lidhja kimike</i>	Lidhja jonike
			Lidhja kovalente
			Lidhja bashkërenditëse
			Ushtrime për strukturat e Ljuisit
			Karakteri jonik i lidhjes. Polariteti
			Bashkëveprimi ndërmolekular
			Lidhja hidrogjenore
		<i>Sjellja kimike dhe sistemi periodik</i>	Ngjashmëria e elementeve në sistemin periodik
			Vetitë reduktuese dhe potenciali i jonizimit. Metalet.
			Vetitë oksiduese dhe afria për elektronin. Jometalet.
			Elektronegativiteti dhe karakteri i lidhjes kimike
			Ndryshimi periodik i vetive të oksideve dhe të hidroksideve. Amfoteria.
			Ushtrime për parashikimin e vetive të elementeve
2.	<i>Kimi 2</i>	<i>Tretësirat</i>	Tretësirat dhe karakteristikat e tyre
			Procesi i tretjes dhe energjia
			Tretshmëria dhe ndikimi i saj nga natyra e tretësit dhe substancës së tretur
			Përqendrimi i tretësirave.
			Ushtrime për përqendrimin e tretësirave.
		<i>Kinetika kimike dhe ekuilibri kimik</i>	Faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit
			Matja e shpejtësisë së reaksioneve kimike
			Mekanizmi i reaksioneve kimike
			Ndikimi i katalizatorëve në shpejtësinë e reaksioneve kimike
			Kuptimi i ekuilibrit kimik

			Konstantja e ekuilibrit
			Parimi Lë Shatëlie.
			Ndikime të ndryshimeve në vëllim dhe temperaturë
			Ushtrime mbi ekuilibrin kimik
3.	Kimi (Profili natyror)	3	<i>Lidhjet kimike në përbërjet karbonit</i>
			Lidhjet kimike njëfishe të karbonit
			Lidhjet kimike dyfishe të karbonit
			Lidhjet kovalente trefishe të karbonit
			Skeleti karbonik dhe shumllojshmëria e përbërjeve të karbonit
			<i>Hidrokarburet ngopura</i>
			Alkanet me varg të padegëzuar atomesh karboni
			Alkanet me varg të degëzuar atomesh karboni
			Cikloalkanet
			Vetitë kimike të hidrokarbureve të ngopur
			Ushtrime: Emërtimi dhe vetitë e alkaneve, cikloalkaneve dhe rrjedhësve të halogjenuar
			<i>Hidrokarburet pangopura</i>
			Alkenet, Struktura dhe emërtesa
			Izometria gjeometrike
			Vetitë kimike të alkeneve, reaksionet e eliminimit dhe të adicionit
			Oksidimi dhe polimerizimi I alkeneve, polimerët
			Butadieni.....(vetëm butadieni)
			Alkinet
			<i>Arenet</i>
			Struktura elektronike e benzenit. Homologët e tij.
			Gatitja e benzenit.....(vetëm gatitja)
			Rrjedhës të benzenit. Reaksionet e zëvendësimit elektrofilik.
			Ushtrime: Emërtesa dhe vetitë e areneve
			<i>Alkoolet,.... fenolet, eteret.....</i>
			Alkoolet, klasifikimi dhe emërtesa
			Vetitë e alkooleve. Reaksionet e zëvendësimit nukleofilik
			Ndërtimi hapësinor I molekulave. Izomeria optike. (Formulat e projekcionit të Fisherit jo)
			Fenolet

			Eteret dhe tioeteret(Vetëm eteret)
			Ushtrime: Emërtesa dhe vetitë e alkooleve, fenoleve dhe etereve. Izomeria optike
		Aldehydet dhe ketonet	Grupi funksionar dhe emërtesa e aldehideve dhe ketoneve
			Përfitimi I aldehideve dhe ketoneve. Përfaqësues kryesorë
			Vetitë e aldehideve dhe ketoneve. Reaksionet redoks.
			Ushtrime:Emërtesa dhe vetitë e aldehideve dhe ketoneve
		Acidet karboksilikë dhe rrjedhësit e tyre	Grupi funksionar. Klasifikimi dhe emërtesa e acideve karboksilikë
			Përfitimi i acideve karboksilikë dhe vetitë.
		Përbërjet organike me azot	Aminat alifatike dhe aromatike
			Ushtrime: Emërtesa dhe vetitë e përbërjeve organike me azot(aminat).
		Aminoacidet, peptidet, protetinat	Aminoacidet : Struktura, gatitja, përfaqësuesit (përfaqësuesit jo)
			Vetitë e amonoacideve
			Peptidet dhe lidhja peptidike
			Ushtrime: Struktura dhe vetitë e aminoacideve(jo të proteinave)
4.	Kimi 4	Termodinamika	Energjia dhe reaksionet kimike
			Sistemet dhe shndërrimet kimike të tyre
			Entalpia. Entalpitë standarde të formimit
			Ligji i Hessit
			Ushtrime për njehsimin e entalpisë me anë të ligjit të Hessit
		Kinetika kimike	Shpejtësia e reaksioneve
			“Teoria e goditjeve” dhe faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit
			Përqendrimet dhe ekuacioni kinetik I reaksionit
			Klasifikimi kinetic I reaksioneve kimike
			Ushtrime: Rendi, molekulariteti I reaksionit
		Ekulibrat jonikë	Ekulibri kimik dhe zhvendosja e tij

			Tretësirat e elektrolitëve
			Produkti i tretshmërisë dhe tretshmëria
			Efekti i jonit të përbashkët, produkti i tretshmërisë dhe formimi i precipitimit
			Njehsime me anë të PT
			Treguesi hidrogjenor, pH
			Tretësirat tampone
			Hidroliza
			Bazat e analizës së asnjansimit
			Ushtrime për njehsimin e pH
		Elektrokimia	Numrat e oksidimit
			Reaksione oksido-reduktimi
			Elektrokimia
			Elementi galvanik. Bateritë
			Potencialet elektrodikë
			Përcaktimi i potencialit të një elementi galvanik (Ushtrime)
			Elektroliza. Radha e shkarkimit të joneve.
			Shembuj elektrolize me elektroda aktive

5.2 PËRMBAJTJA E LISTUAR SIPAS FUSHAVE TË PËRMBAJTJES NË KIMI

- **Fusha: Ndërtimi i lëndës, sistemi periodik.**

Do të studiohen:

1.Kapitulli: Ndërtimi i atomit dhe sistemi periodik (Kimi 1)

Temat: Ndërtimi i atomit sipas Radhërfordit; Ndërtimi I bërthamës së atomit; Izotopet. Radioaktiviteti; Ndërtimi I atomit sipas Borit; Numrat kuantikë; Shpërndarja e elektroneve në atom; Ushtrime për shpërndarjen e elektroneve; Orbitalet atomike; Ligji periodik I elementeve; Sistemi periodik I elementeve; Ndryshimi I rrezeve atomike në sistemin periodik; Ndryshimi I valencës dhe I ngarkesës së joneve në sistemin periodik; Metalet dhe jometalet në sistemin periodik.

2.Kapitulli: Lidhja kimike (Kimi 1)

Temat:Lidhja jonike; Lidhja kovalente; Lidhja bashkërenditëse; Ushtrime për strukturat e Ljuisit; Karakteri jonik i lidhjes. Polariteti; Bashkëveprimi ndërmolekular; Lidhja hidrogjenore.

3.Kapitulli: Sjellja kimike dhe sistemi periodik (Kimi 1)

Temat:Ngjashmëria e elementeve në sistemin periodik; Vetitë reduktuese dhe potenciali i jonizimit. Metalet; Vetitë oksiduese dhe afria për elektronin. Jometalet; Elektronegativiteti dhe karakteri i lidhjes kimike; Ndryshimi periodik i vetive të oksideve dhe të hidroksideve. Amfoteria; Ushtrime për parashikimin e vetive të elementeve.

4. Kapitulli: Tretësirat (Kimi 2)

Temat: Tretësirat dhe karakteristikat e tyre; Procesi i tretjes dhe energjia; Tretshmëria dhe ndikimi i saj nga natyra e tretësit dhe substancës së tretur.

5. Kapitulli: Lidhjet kimike në përbërjet e karbonit (Kimi 3, profili natyror)

Temat: Lidhjet kimike njëfishe të karbonit; Lidhjet kimike dyfishe të karbonit; Lidhjet kovalente trefishe të karbonit; Skeleti karbonik dhe shumllojshmëria e përbërjeve të karbonit.

- **Fusha : Kimi sasiore**

Do të studiohen:

1. Kapitulli: Koncepte fillestare në kimi (Kimi 1)

Temat: Moli. Masa molare. Marrëdhëniet e molit; Përqindja në masë e përbërësve në një substancë.

2. Kapitulli: Tretësirat (Kimi 2)

Temat: Përqendrimi i tretësirave; Ushtrime për përqendrimin e tretësirave.

3. Kapitulli: Ekuilibrat jonikë (Kimi - 4)

Temat: Njehsime me anë të PT; Ushtrime për njehsimin e pH.

4. Kapitulli : Elektrokimia (Kimi - 4)

Temat: Përcaktimi i potencialit të një elementi galvanik (Ushtrime)

5. Kapitulli : Termodinamika (Kimi - 4)

Temat: Ushtrime për njehsimin e entalpisë me anë të ligjit të Hessit.

6. Ushtrime të tjera sasiore në tema të tjera, të parashikuara në këtë program.

- **Fusha : Kinetika kimike**

Do të studiohen:

1. Kapitulli: Kinetika kimike dhe ekuilibri kimik (Kimi - 2)

Temat: Faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit; Matja e shpejtësisë së reaksioneve kimike; Mekanizmi i reaksioneve kimike; Ndikimi i katalizatorëve në shpejtësinë e reaksioneve kimike.

2. Kapitulli: Kinetika kimike (Kimi – 4)

Temat: Shpejtësia e reaksioneve; “Teoria e goditjeve” dhe faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit; Përqendrimet dhe ekuacioni kinetik I reaksionit; Klasifikimi kinetik i reaksioneve kimike; Ushtrime: Rendi, molekulariteti I reaksionit.

- **Fusha : Ekuilibrat kimikë**

Do të studiohen:

1. Kapitulli : Kinetika kimike dhe ekuilibri kimik (Kimi - 2)

Temat: Kuptimi i ekuilibrit kimik; Konstantja e ekuilibrit; Parimi Lë Shatëlie; Ndikime të ndryshimeve në vëllim dhe temperaturë; Ushtrime mbi ekuilibrin kimik.

2. Kapitulli : Ekuilibrat jonikë (Kimi - 4)

Temat: Ekuilibri kimik dhe zhvendosja e tij; Tretësirat e elektrolitëve; Produkti i tretshmërisë dhe tretshmëria; Efekti i jonit të përbashkët, produkti i tretshmërisë dhe formimi i precipitatit; Treguesi hidrogjenor, pH; Tretësirat tampone; Hidroliza; Bazat e analizës së asnjansimit.

▪ **Fusha : Elektrokimi**

Do të studiohen:

1. Kapitulli : Elektrokimia (Kimi - 4)

Temat: Numrat e oksidimit; Reaksione oksido-reduktimi; Elektrokimia; Elementi galvanik. Bateritë; Potencialet elektrodikë; Elektroliza. Radha e shkarkimit të joneve; Shembuj elektrolize me elektroda aktive.

▪ **Fusha : Termokimi**

Do të studiohen:

1. Kapitulli : Termodinamika (Kimi - 4)

Temat: Energjia dhe reaksionet kimike; Sistemet dhe shndërrimet kimike të tyre; Entalpia. Entalpitë standarde të formimit; Ligji i Hessit.

▪ **Fusha : Kimi organike**

Do të studiohen :

1. Kapitulli : Hidrokarburet e ngopura (Kimi 3, profili natyror)

Temat: Alkanet me varg të padegëzuar atomeh karboni; Alkanet me varg të degëzuar atomeh karboni; Cikloalkanet; Vetitë kimike të hidrokarbureve të ngopur; Ushtrime: Emërtimi dhe vetitë e alkaneve, cikloalkaneve dhe rrjedhësve të halogjenuar.

2. Kapitulli : Hidrokarburet e pangopura (Kimi 3, profili natyror)

Temat: Alkenet, Struktura dhe emërtesa; Izometria gjeometrike; Vetitë kimike të alkeneve, reaksionet e eliminimit dhe të adicionit; Oksidimi dhe polimerizimi I alkeneve, polimerët; Butadieni....(vetëm butadieni); Alkinet.

3. Kapitulli : Aret (Kimi 3, profili natyror)

Temat: Struktura elektronike e benzenit. Homologët e tij; Gatitja e benzenit.....(vetëm gatitja); Rrjedhës të benzenit. Reaksionet e zëvendësimit elektrofilik; Ushtrime: Emërtesa dhe vetitë e areneve.

4. Kapitulli : Alkoolet,.... fenolet, eteret..... (Kimi 3, profili natyror)

Temat: Alkoolet, klasifikimi dhe emërtesa; Vetitë e alkooleve. Reaksionet e zëvendësimit nukleofilik; Ndërtimi hapësinor I molekulave. Izomeria optike. (Formulat e projeksionit të Fisherit **jo**); Fenolet; Eteret dhe tioeteret(Vetëm eteret); Ushtrime: Emërtesa dhe vetitë e alkooleve, fenoleve dhe etereve. Izomeria optike.

5. Kapitulli : Aldehidet dhe ketonet (Kimi 3, profili natyror)

Temat: Grupi funksionor dhe emërtesa e aldehideve dhe ketoneve; Përfitimi I aldehideve dhe ketoneve. Përfaqësues kryesorë; Vetitë e aldehideve dhe ketoneve. Reaksionet redoks; Ushtrime:Emërtesa dhe vetitë e aldehideve dhe ketoneve.

6.Kapitulli : Acidet karboksilikë dhe rrjedhësit e tyre (Kimi 3, profili natyror)

Temat: Grupi funksionor. Klasifikimi dhe emërtesa e acideve karboksilikë;

Përfitimi i acideve karboksilikë dhe vetitë.

7.Kapitulli : Përbërjet organike me azot (Kimi 3, profili natyror)

Tema : Aminat alifatike dhe aromatike; Ushtrime: Emërtesa dhe vetitë e përbërjeve organike me azot(aminat).

8.Kapitulli : Amonoacidet, peptidet, protetinat (Kimi 3, profili natyror)

Temat: Aminoacidet : Struktura, gatitja, përfaqësuesit (përfaqësuesit **jo**);

Vetitë e amonoacideve; Peptidet dhe lidhja peptidike; Ushtrime: Struktura dhe vetitë e aminoacideve(jo të proteinave).

6. Pesha e secilës fushë të përmbajtjes

<i>Nr.</i>	<i>Fusha e përmbajtjes :</i>	<i>Përqindja :</i>
1.	Ndërtimi i lëndës, sistemi periodik.	17
2.	Kimi sasiore	16
3.	Kinetika kimike.	8
4.	Ekulibrat kimikë.	10
5.	Elektrokimia.	11
6.	Termokimi.	8
7.	Kimi organike.	30