

PLANIFIKIMI VJETOR DHE PLANIFIKIMET  
E NDARA SIPAS PERIUDHAVE NË LËNDËN  
KIMIA 9

**Libër për mësimdhënës/e**

# **KIMIA 9**

Për klasën e nëntë të arsimit të mesëm të ulët

## Hyrje

Ky libër u dedikohet mësimitdhënësve të cilët e përdorin librin Kimia 9. Në këtë libër janë të sqaruara të gjitha temat, që sipas planit dhe programit duhet të shtjellohen me nxënësit. Aty ku kemi menduar që ka nevojë, kemi dhënë sqarime shtesë si dhe sugjerime si të fillohet dhe si të përfundohet ora e mësimit. Kjo në asnjë mënyrë nuk do të thotë që mësimitdhënësit nuk janë të lirë që ta organizojnë vetë orën e mësimit ashtu si mendojnë ata se është më së miri.

Kapitulli i parë sipas programit shpjegon kuptimet themelore në kiminë organike. Ky kapitull ka përsëritje të njohurive të mëparshme nga kimia, por të cilat janë të rëndësishme për mësimin e kimisë organike. Kapitulli fillon me historikun e zhvillimit të kimisë organike, vazhdon me strukturën e atomit të karbonit dhe mënyrën e lidhjes së këtyre atomeve në komponime organike.

Në kapitullin e dytë flitet gjerësisht për hidrokarburet e ngopura (alkanet), hidrokarburet e pangopura (alkenet dhe alkinet) dhe hidrokarburet aromatike. Në secilën prej këtyre klasave të komponimeve organike flitet për strukturën, nomenklaturën (emërtimin) e tyre, vetitë fizike, vetitë kimike dhe përdorimin e tyre. Në fund të kapitullit janë shpjeguar lëndët e djegshme: qymyri, nafta dhe gazi natyror.

Kapitulli i tretë vazhdon me komponimet e oksigjenuara të karbonit dhe ato që përmbajnë azot. Nga komponimet e oksigjenuara të karbonit në libër janë shtjelluar: alkoolet, aldehidet dhe ketonet, acidet karboksilike dhe esteret. Në fund të kapitullit shpjegohen aminat si përfaqësuese të komponimeve organike që përmbajnë azot. Në secilën prej këtyre klasave të komponimeve organike flitet për strukturën e tyre, nomenklaturën, vetitë fizike, vetitë kimike dhe përdorimin e tyre.

Kapitulli i fundit shtjellon komponimet organike me rëndësi jetësore. Në këtë kapitull shpjegohen lipidet (lyrat dhe vajrat), sapunët dhe detergjentët, karbohidratet (monosakaridet, disakaridet, polisakaridet) alkaloidet dhe vitaminat, aminoacidet dhe proteinat dhe në fund polimerët.

Ne mendojmë që me përfundimin e këtij kursi të kimisë organike nxënësit do të fitojnë një bazë të fortë, të cilën do ta zgjerojnë kur ta mësojnë më tutje kiminë organike (klasa 12). Të gjitha udhëzimet apo modelet e paraqitura këtu janë në funksion të arritjes së rezultateve sa më të mira, si dhe të kontributit në rezultatet e kompetencave për shkallën 4 sipas Kurrikulës Bërthamë. Mësimitdhënësit mund t'i përdorin këto modele mësimi ashtu si janë paraqitur apo mund t'i modifikojnë ato varësisht nga nevojat dhe kërkesat.

Autorët

## Përmbajtja

1.1 Plani vjetor .....	1
1.2 Plani dymujor .....	2
1.3 Plani dymujor Shtator – Tetor .....	7
1.4 Plani dymujor Nëntor – Dhjetor .....	9
1.5 Plani tremujor Janar - Shkurt – Mars .....	11
1.6 Plani tremujor Prill - Maj- Qershor .....	13

## Planet mësimore

<b>2. Komponentet organike të karbonit .....</b>	<b>15</b>
2.1 Kimia organike dhe rëndësia e saj.....	15
2.2 Atomi i karbonit, element përbërës i të gjitha komponimeve organike .....	18
2.3 Veçoritë e komponimeve organike dhe klasifikimi i tyre .....	20
2.4 Përbërja e komponimeve organike .....	23
2.5 Lidhjet kimike në komponimet organike .....	26
<b>3. Hidrokarburet .....</b>	<b>29</b>
3.1 Hidrokarburet dhe klasifikimi i tyre .....	29
3.2 Alkanet .....	32
3.2.1 Seria homologe e alkaneve .....	32
3.2.2 Nomenklatura (emërtimi) e alkaneve .....	35
3.2.3 Përfçtimi i alkaneve .....	38
3.2.4 Vetitë fizike të alkaneve .....	38
3.2.5 Vetitë kimike të alkaneve .....	42
3.3 Alkenet .....	45
3.3.1 Emërtimi dhe izomeria e alkeneve .....	45
3.3.2 Përfçtimi i alkeneve .....	49
3.3.3 Vetitë fizike të alkeneve .....	49
3.3.4 Vetitë kimike të alkeneve .....	51
3.4 Alkinet .....	54
3.4.1 Nomenklatura (emërtimi) e alkineve .....	54
3.4.2 Përfçtimi i alkineve, vetitë fizike të alkineve dhe vetitë kimike të alkineve .....	56
3.5 Hidrokarburet aromatike .....	60
3.5.1 Nomenklatura, përfçtimi i benzenit, vetitë fizike dhe vetitë kimike të benzenit .....	64

<b>4. Komponimet organike me oksigjen dhe azot .....</b>	<b>72</b>
4.1 Alkoolet dhe fenolet .....	72
4.1.1 Përftimi i alkooleve .....	75
4.1.2 Disa alkoole të rëndësishme .....	78
4.1.3 Vetitë fizike të alkooleve .....	81
4.1.4 Vetitë kimike të alkooleve .....	84
4.2 <b>Fenolet .....</b>	<b>87</b>
4.3 <b>Aldehidet dhe ketonet – nomenklatura .....</b>	<b>90</b>
4.3.1 Përftimi i aldehideve dhe ketoneve .....	93
4.3.2 Vetitë kimike të aldehideve dhe ketoneve .....	95
4.4 <b>Acidet karboksile .....</b>	<b>99</b>
4.4.1 Përftimi i acideve karboksilike, vetitë fizike dhe kimike të tyre .....	102
4.4.2 Esteret .....	105
4.5 <b>Aminat .....</b>	<b>108</b>
<b>5. Komponimet organike me rëndësi jetësore .....</b>	<b>111</b>
Lipidet .....	111
Sapunët dhe detergjentët .....	115
Karbohidratet .....	119
Monosakaridet .....	122
Disakaridet .....	125
Polisakaridet .....	128
Alkaloidet .....	132
Vitaminat .....	135
Aminoacidet .....	139
Proteinat .....	143
Polimerët .....	146

# PLANI VJETOR

## Plani vjetor i lëndës Kimia 9 (i sugjeruar)

Fillimi i procesit të planifikimit vjetor, kërkon pjesëmarrjen aktive të të gjithë mësimitdhënësve të fushës përkatëse, sigurimin e dokumenteve të kurrikulës (Kurrikulën Bërthamë dhe programin lëndor Kimia 9) dhe të raporteve të punës nga klasat paraprake. Përgatitja e mirë për planifikim, siguron që mësimitdhënësit/et gjatë planifikimit të mbështeten në programet lëndore të hartuara nga grupet punuese nën udhëheqjen e MASHT-it, në dokumentin e Kurrikulës Bërthamë për nivelin 2 - shkallën 4 të kurrikulës, planin mësimor për lëndën e Kimisë, në kohëzgjatjen e secilës nga tri periudhat e ndara për një vit mësimor dhe në nevojat e nxënësve për përkrahje në zotërimin e kompetencave kryesore.

Më poshtë po paraqesim një model plani vjetor për lëndën e Kimisë, klasa 9-të.

TEMAT MËSIMORE TË SHPËRNDARA GJATË MUAJVE				
Lëndët e fushës kurrikulare	PERIUDHA (I)		PERIUDHA (II)	PERIUDHA (III)
	Shtator-Tetor	Nëntor -Dhjetor	Janar- Mars	Prill – Maj
Lënda: Kimi	Kuptimet themelore në kiminë organike (12 orë)  Vlerësimi	Hidrokarburet (18 orë)  Vlerësimi përmbledhës 1	Komponimet organike me oksigjen dhe azot (20 orë)  Vlerësimi përmbledhës 2	Komponimet organike me rëndësi jetësore (20 orë)  Vlerësimi përmbledhës 3



## Plani dymujor

Plani dymujor duhet t'i përmbajë këto elemente: temat mësimore, RNK (kompetenca), RNF, korrelacionin dhe çështjet ndërkurrikulare, lëndët mësimore, RNL, njësitë mësimore, kohën e nevojshme, metodologjitë e mësimdhënies dhe të vlerësimit dhe burimet mësimore.

Planifikimi dymujor ka për qëllim zbërthimin e temave mësimore në njësi mësimore, të cilat kanë për synim arritjen e rezultateve të identifikuar të të nxënit të shkallës kurrikulare (kompetencave) dhe të fushës kurrikulare, për temën mësimore të caktuar. Gjithashtu, ka për qëllim identifikimin e rrugëve (metodologjisë), mjeteve, materialeve dhe burimeve për arritjen dhe vlerësimin e nivelit të arritjes së këtyre rezultateve.

Më poshtë gjeni një model të planifikimit dymujor (për dymujorin e parë shtator-tetor).

### **Rezultatet e të nxënit të fushës kurrikulare të shkallës që synohen të arrihen përmes shtjellimit të temës (temave):**

#### 1. Shkathësitë hulumtuese në shkenca

- 1.1. Vlerëson rrezikun para fillimit të punës praktike nga mjedisi dhe mjetet të cilat i përdor.
- 1.2. Planifikon dhe kryen eksperimente të thjeshta me dy-tri ndryshore (variabla) dhe i kontrollon ato për t'i arritur rezultatet e detyrës.
- 1.3. Identifikon mënyra të ndryshme të qasjes së problemit dhe krahason rezultatet e provave të ndryshme.
- 1.4. Përdor koncepte matematike për përpunimin dhe paraqitjen e rezultateve.
- 1.5. Prezenton konkluzionet e hulumtimit/eksperimentit duke i arsyetuar me dëshmi të mjaftueshme.

2.1 Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara): 2.1 Përshkruan dhe analizon elementet kimike që hyjnë në përbërjen e komponimeve organike. Studion klasat e ndryshme të komponimeve organike, strukturën e tyre, vetitë fizike e kimike, përdorimin e tyre, funksionimin dhe ndërlidhjen e tyre me botën e gjallë dhe jo të gjallë dhe ndikimin e tyre afatgjatë në mjedis.



## **Kontributi në rezultatet e të nxënimit për kompetencat kryesore të shkallës 4:**

### **I. Kompetenca në komunikim dhe në të shprehur - Komunikues efektiv**

- I.1. Transmeton saktë të dhënat e mbledhura për një temë konkrete, në formë tekstuale, numerike, verbale, elektronike apo në ndonjë formë tjetër të të shprehurit.
- I.2. Përshkruan një ngjarje, të dhënë si detyrë, të lexuar ose të dëgjuar më parë, në formë verbale, vizuale ose me shkrim, duke ruajtur rrjedhën logjike të saj.
- I.3. Diskuton për një temë të caktuar në gjuhën amtare, në gjuhën angleze ose në gjuhën e dytë të huaj në lëndë të ndryshme, duke respektuar rregullat e pjesëmarrjes efektive për këmbimin e informatave dhe të ideve.
- I.4. Harton një tekst, deri në pesëqind fjalë, duke e vazhduar një rrëfim gojor apo tekst të lexuar  
Paraprakisht, duke u bazuar në imagjinatën e vet.
- I.5. Prezenton para të tjerëve një projekt për një temë të dhënë, të përgatitur vetë ose në bashkëpunim me grupin, duke gërshtuar format e komunikimit verbal, elektronik dhe të veprimin praktik.
- I.6. Analizon përmbajtjen dhe kuptimin e nocioneve (koncepteve) të reja, duke përdorur leksikun adekuat, të përshtatshëm dhe të saktë dhe i bën ato pjesë të dosjes mësimore.
- I.7. Identifikon burime të ndryshme të informacionit për arsimim, orientimin profesional dhe harton një plan individual për zhvillimin e karrierës në fushën e komunikimit (gazetar etj.).
- I.8. Inicion biseda shoqërore me moshatarët dhe me të rriturit për tema me interes mësimor.

### **II. Kompetenca të menduarit -- Mendimtar kreativ dhe kritik**

- II.1. Paraqet në formë gojore ose të shkruar, grafike, me simbole, argumente të veçanta për ta sforcuar mendimin apo qëndrimin e vet për një problem nga fusha të caktuara.
- II.2. Përzgjedh informata nga burime të ndryshme, për një temë konkrete, i klasifikon ato në bazë të një kriteri të caktuar dhe i përdor ato për marrjen e një vendimi apo për zgjidhjen e një problemi/detyre.
- II.3. Analizon një punim artistik ose joartistik (p.sh., artikull gazetaresk, pikturë etj.) duke gjetur analogji dhe dallime me punime të ngjashme nga autorë të ndryshëm.
- II.4. Përpunon idenë e vet në një projekt me shkrim për një çështje të caktuar duke propozuar aktivitetet kryesore, përcakton qëllimin kryesor, afatet, vendin, personat, materialet dhe mjetet e nevojshme për kryerjen e atyre aktiviteteve si dhe parasheh pengesat e mundshme gjatë realizimit të tyre.

- II.5. Arsyeton ndërmarrjen e hapave konkretë, të cilët kanë rezultuar përfundimin e një detyre/aktiviteti, zgjidhjen e një problemi apo të ndonjë punimi në klasë/shkollë apo gjetiu.
- II.6. Demonstron zgjidhjen e një problemi (matematik, linguistik etj.) bazuar në të dhënat tekstuale ose tekstuale numerike, eksperimentale të detyrës, e cila bëhet në klasë/shkollë apo jashtë saj duke arsyetuar me gojë zbatimin e ecurive përkatëse për arritjen e rezultatit.
- II.7. Interpreton me fjalë, me shkrim/me gojë një rregull, koncept apo proces të caktuar duke e ilustruar atë me shembuj konkretë nga situata të jetës së përditshme.
- II.8. Identifikon me anë të krahasimit dallimet dhe ngjashmëritë midis ligjeve dhe dukurive që ndodhin në natyrë me ato në shoqëri, duke vënë në dukje lidhjen shkak-pasojë midis këtyre dukurive.

### **III. Kompetenca të mësuarit për të nxënë- Nxënës i suksesshëm**

- III.1. Regjistron në formë të shkruar, grafike, me TI etj., informatat ose faktet për një temë të caktuar duke i veçuar, me anë të teknikave të ndryshme, pjesët e rëndësishme dhe më pak të rëndësishme të nevojshme për atë temë/detyrë të dhënë.
- III.2. Shfrytëzon në mënyrë efikase fjalorët, enciklopeditë dhe teknologjinë informative apo burimet e tjera gjatë ndërtimit të një ideje ose projekti me bazë klase/shkolle ose jashtë saj.
- III.3. Regjistron në skeda dhe teknika të tjera të veçanta, TI etj., informatat ose faktet a formulat për një temë të caktuar duke i radhitur ato sipas llojit, burimit dhe rëndësisë mësimore të tyre.
- III.4. I parashtron pyetje vetes për çështjet që trajton dhe organizon mendimet për të gjetur përgjigje për temën apo problemin e caktuar duke regjistruar përparimin apo ngecjen derisa ta gjejë zgjidhjen përfundimtare.
- III.5. Paraqet/skicon idetë e veta për ecurinë dhe mënyrën e zhvillimit të një aktiviteti duke e sqaruar dhe duke e argumentuar më pas këtë para të tjerëve.
- III.6. Ndjek në mënyrë të pavarur udhëzimet apo skicat e dhëna në libër, skicë, plan, partiturë muzikore, skenar, koreografi etj., ose të ndonjë burimi tjetër, për të performuar një veprim, aktivitet ose detyrë që kërkohet prej tij/saj.
- III.7. Shfrytëzon në mënyrë të efektshme teknika të ndryshme gjatë të nxënës të temës së dhënë duke veçuar informatat që i kupton nga informatat e reja, të panjohura, si dhe informatat që për të mbeten ende të papaqarta.
- III.8. Zbaton elementet e dosjes personale për identifikimin e anëve të veta të forta, i shfrytëzon ato për orientim në profesionin e ardhshëm, si dhe për vetëvlerësimin e përparimit, qoftë përmirësimin apo ngecjen në fusha të ndryshme mësimore.

#### **IV. Kompetenca për jetë, punë dhe mjedis-Kontribues produktiv**

IV.1. Vlerëson rëndësinë e punës individuale dhe në grupe për zhvillimin e komunitetit duke paraqitur, në forma të ndryshme të të shprehurit, shembuj konkretë nga jeta e përditshme.

IV.2. Ndërmerr aktivitete të ndryshme (ekspozitë, performancë, instalacion, fushatë, protestë paqësore, tubim, avokim etj) në bazë të projektit, të hartuar me anëtarët e grupit, për zgjidhjen e një problemi me rëndësi shoqërore, për shkollën ose për komunitetin.

IV.3. Analizon pasojat që sjell dëmtimi i mjedisit për jetën e njeriut dhe të biodiversitetit, paraqet në formë të shkruar apo në ndonjë formë tjetër të të shprehurit mendimin dhe qëndrimin e vet për këtë çështje, por edhe organizon ndonjë aktivitet për mbrojtjen e mjedisit.

IV.4. Përdor programet kompjuterike për përpunimin e të dhënave dhe paraqitjen e vizatimeve/diagrameve të nevojshme për përgatitjen e materialeve individuale apo/ dhe publikimeve të ndryshme të shkollës.

IV.5. Zhvillon një plan për shpenzimet dhe kursimet mujore personale, të familjes ose të klasës, arsyeton pastaj rëndësinë e krijimit të shprehisë për të planifikuar.

IV.6. Përdor materiale, burime të ndryshme informimi dhe teknologjinë në shkollë dhe në jetën e përditshme si ndihmë për përparimin në mësim dhe për orientim në karrierë.

IV.7. Propozon kriteret për vlerësim të paanshëm të një aktiviteti sportiv, shkencor, teknologjik, artistik etj., si anëtar jurie të ngritur në nivel klase, shkolle apo shoqërie civile.

#### **V Kompetenca personale - Individ i shëndoshë**

V.1. Vlerëson përmbajtjen dhe vlerat ushqyese të llojeve të ushqimeve të cilat njeriu i konsumon, duke i kategorizuar ato në bazë të nevojave të individit për to në situata të ndryshme, si: gjatë stinëve, sëmundjeve etj.

V.2. Argumenton nevojën e respektimit të regjimit për ushqyerje të shëndetshme dhe rekreacion ditor, javor apo mujor, sipas udhëzimeve të lexuara ose të dëgjuara nga mjeku gjatë një diskutimi në klasë, në shkollë apo në familje.

V.3. Vlerëson domosdoshmërinë e kushteve të mira higjienike për përgatitjen dhe konsumimin e ushqimeve dhe pijeve dhe shpjegon rrethanat e mundshme të helmimit nga ushqimet dhe papastërtia.

V.4. Zhvillon aktivitete fizike dhe sportive me karakter rekreativ apo garues, duke bërë përpjekje për arritjen e standardeve të caktuara, me angazhim dhe sjellje të pëlqyera, por edhe duke menaxhuar emocionet e veta gjatë paraqitjes së rezultateve.

V.5. Analizon shkaqet e një reagimi konfliktuoz apo emocional nxënës-nxënës dhe propozon alternativa për zgjidhje të drejtë e pa pasoja, duke ndarë përvojat, mendimet dhe ndjenjat me anëtarët e grupit.

V.6. Dallon atributet e mirësjelljes nga ato përçmuese ndaj të tjerëve gjatë punës në grup ose në situata emocionale dhe propozon masat për parandalimin/kapërcimin e tyre.

V.7. U shpjegon moshatarëve, me forma dhe mjete të ndryshme të komunikimit, rëndësinë e identifikimit të personave dhe të shërbimeve kompetente, veç e veç, të nevojshme për mbështetje në situata që konsiderohen potencialisht të rrezikshme për shëndetin fizik dhe mendor.

V.8. Përshkruan mundësitë, rreziqet dhe pasojat e infeksioneve dhe sëmundjeve seksualisht të transmetueshme dhe sqaron mënyrat dhe mjetet për parandalimin e tyre, duke përdorur forma të ndryshme të prezentimit (të folur, të shkruar, grafike, pllakate, pamflete, lojë teatrale, performance artistike etj).

V.9. Reagon ndaj sjelljeve asociale të moshatarëve duke identifikuar shkaqet e shfaqjes dhe pasojat e mundshme për shëndetin dhe mirëqenien e individit nga dukuritë dhe shprehjet negative (p.sh., përdorimi i duhanit, i alkoolit apo i drogës) etj.

## **VI. Kompetenca qytetare - Qytetar i përgjegjshëm**

VI.1. Praktikon të drejtat dhe detyrimet e qytetarisë në situata konkrete jetësore të përditshme, qoftë në klasë, qoftë në shkollë apo gjetiu (si: gjatë diskutimit, respektimit të mendimit të tjetrit etj).

VI.3. Shpreh solidaritet me personat në nevojë ose të rrezikuar, duke ndërmarrë veprime/aksione konkrete për ofrimin e ndihmës sipas nevojës që kanë.



**PLANI DYMUJOR Shtator - Tetor**

**Tema mësimore: Komponimet organike të karbonit**

Temat mësimore	Rezultatet e të nxëniet për tema mësimore	Njësitë mësimore	Koha mësimore (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e vlerësimit	Ndërlidhja me lëndë të tjera mësimore dhe me çështjet ndërkurrikulare	Burimet
<b>Komponimet organike të karbonit</b>	Përshkruan historikun e zhvillimit të kimisë organike. Shpjegon teorinë vitaliste. Tregon rëndësinë e komponimeve organike dhe përdorimin e tyre të shumëfishtë.	Kimia organike dhe rëndësia e saj	12	Studim kërkimor.	Vlerësim me lista kontrolli.	Fizika (vetitë fizike të substancave, konstantat fizike të komponimeve organike). Biologjia (komponimet organike natyrore). Matematika (llogaritje aritmetike). TIK (shfrytëzimi i të dhënave për llogaritje) Kujdesi ndaj shëndetit, sigurisë personale dhe ndaj të tjerëve.	Teksti "Kimia 9", interneti (video dhe foto). Fletore pune "Kimia 9".
	Tregon strukturën e saktë të karbonit. Përshkruan mënyrën e formimit të lidhjes njëfishe, dyfishe dhe trefishe. Identifikon mundësinë e përfuturit të miliona komponimeve organike.	Atomi i karbonit, element përbërës i të gjitha komponimeve organike.		Teknika që nxisin mendimin kritik dhe krijues.	Vlerësim gjatë punës praktike.		
	Përcakton qartë dallimet në mes të komponimeve organike dhe inorganike. Tregon grupet funksionore të	Veçoritë e komponimeve organike dhe klasifikimi i		Punë praktike e fokusuar në zhvillimin e shprehive bazë të të mësuarit në shkencat e natyrës.			

	secilës klasë të komponimeve organike.	tyre.					
	Tregon përbërjen e komponimeve organike nga karboni, hidrogjeni, oksigjeni dhe azoti. Përshkruan si mund të identifikohen karboni, hidrogjeni dhe azoti.	Përbërja e komponimeve organike.					
	Përshkruan mënyrën se si atomet janë të lidhura në mes vete. Shpjegon si formohet lidhja kovalente. Tregon çka është lidhja kovalente polare dhe jopolare.	Lidhjet kimike në komponimet organike .					

## PLANI DYMUJOR Nëntor - Dhjetor

### Tema mësimore: Hidrokarburet

Temat mësimore	Rezultatet e të nxënit për tema mësimore	Njësitë mësimore	Koha mësimore (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e vlerësimit	Ndërlidhja me lëndë të tjera mësimore dhe me çështjet ndërkurrikulare	Burimet
<b>Hidrokarburet</b>	Përshkruan çka janë hidrokarburet dhe prej cilave komponime janë të përbëra. Tregon mënyrën e klasifikimit të tyre në alifatike dhe aromatike. Përshkruan mënyrën e paraqitjes së formulave të tyre.	Hidrokarburet dhe klasifikimi i tyre	16	Studim kërkimor	Vlerësim me lista kontrolli	Fizika (vetitë fizike të substancave, konstantat fizike të komponimeve organike). Matematika (llogaritje aritmetike). TIK (shfrytëzimi i të dhënave për llogaritje ) Kujdesi ndaj shëndetit, sigurisë personale dhe ndaj të tjerëve. Industri (përdorimi i hidrokarbureve në industri).	Teksti "Kimia 9", interneti (video dhe foto). Fletore pune “Kimia 9”.
	Tregon strukturën e alkaneve dhe si emërtohen ato. Shpjegon mënyrën e paraqitjes së vargjeve të drejta dhe të degëzuara të alkaneve. Përshkruan vetitë fizike dhe kimike të tyre.	Alkanet		Teknika që nxisin mendimin kritik dhe krijues.	Vlerësim gjatë punës praktike.		
	Tregon strukturën e alkeneve, grupin funksionor dhe si emërtohen ato.	Alkenet		Punë praktike e fokusuar në zhvillimin e shprehive bazë të të mësuarit në shkencat e natyrës.			



Shpjegon mënyrën e formimit të lidhjes dyfishe dhe izomerët. Përshkruan vetitë fizike dhe kimike të tyre.						
Tregon strukturën e alkeneve, grupin funksionor dhe si emërtohen ato. Shpjegon mënyrën e formimit të lidhjes trefishe. Përshkruan vetitë fizike dhe kimike të tyre.	Alkinet					
Tregon strukturën e benzenit. Shpjegon pse është komponim aromatik dhe pse dallon prej alkaneve dhe alkeneve. Përshkruan vetitë fizike dhe kimike të tyre.	Hidrokarburet aromatike-benzeni					
Tregon çka janë lëndët e djegshme. Shpjegon përdorimin e qymyrit, naftës dhe gazit natyror.	Lëndët e djegshme					

## **PLANI TREMUJOR Janar – Shkurt - Mars**

### **Tema mësimore: Komponimet organike me oksigjen dhe me azot**