

УНИВЕРСИТАТЯ ДЕ СТАТ НИСТРЯНЭ
ЫН НУМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Факултатя де штиинце натурале ши жеографие

Катедра де кимие ши методика предэрий кимией

ПРАКТИКА ПЕДАГОЖИКЭ ЛА БИОЛОЖИЕ ШИ КИМИЕ

*Ындрумэрь методиче пентру студений дирекцией
050100 «Инструиря педагожикэ»,
профилул де базэ «Биоложия»
ши профилул суплиментар «Кимия»*

Тираспол, 2014

УДК 371.13 (072)
ББК Ч448.985р30
П69

Алкэтуиторий:

Л.М. Реулец, к.шт.ким., дочент;

Н.К. Попова, лектор супериор;

О.И. Новикова, шефа кабинетулуй де МПК.

Речензений: В.В. Люленова, к.шт. б., дочент;

С.Л. Греча, ынвэцэтор де биоложия де категория I, личеул теоретик молдовенеск ор. Тираспол.

Практика педагожикэ ла биоложие ши кимие/ Алкэт. : Л.М. П69 Реулец, Н.К. Попова, О.И. Новикова – Траспол, 2014. – 56 с.

*Ындрумэриле методиче инклюд рекомандэрь спре организова-
ря практичий педагожиче ла биоложие ши кимие. Сынт пропусе
формеле де лукру ши етапеле петречерий практичий, моделе де
план-конспекте де лекций ши манифестэрь едукативе, ындрумэрь
пентру анализа лор ши оформаря документацией пе паркусул прак-
тичий. Ындрумэриле дате в-ор фи де фолос атыт студенцилор
кыт ши ынвэцэторилор дин шкоала медие ши личеу.*

Апробате ла шединца Комисией методиче де ла _____ 2014,
прочесул вербал

КУПРУНСУЛ

Префацэ	4
1. Скопул практичий педагожиче	6
2. Сарчиниле практичий педагожиче	7
3. Формеле де лукру ын калитате де ынвэцэтор де биоложие ши кимие ла практика педагожикэ	8
4. Етапеле практичий педагожиче	11
5. Документация, контаря ши прецуиря ындеплинирий практичий педагожиче а студенцилор	14
6. Скема зилникулуй студентулуй-практикант	16
7. Скема планулуй индивидуал	18
8. Структура лекциилор де тип дезволтатив	21
9. Черинцеле дидактиче женерале фацэ де лекцииле контемпоране де биоложие ши кимие. Прегэтиря кэтре лекциие . . .	24
10. Рекомендаций спре компунеря планулуй-конспект ал лекцией . . .	28
11. Анализа лекциилор, предате ши асистате де студенций-практиканць ши карактеристика методелор, апликате ла лекциие. Аутоанализа лекцией предате	31
12. Рекомендаций спре прегэтиря манифестэрилор едукативе ши анализа петречерий лор	36
13. Скема компунерий карактеристичий психолого-педагожиче а елевулуй	38
14. Скема компунерий карактеристичий психолого-педагожиче а класей	40
15. Скема дэрий де самэ а студентулуй-практикант	41
Литература	42

ПРЕФАЦЭ

Практика педагожикэ есте аша о етапэ интермедиарэ де активаре ын институция супериорэ, кынд се апречиязэ нивелул де прегэтире ал студентулуй кэтре професия са виитоаре де ынвэцэтор.

Кондукэторий практичий организаэ ши креазэ кондиций оптима-ле пентру петречеря практичий, контролязэ ши апречиязэ активитатя студенцилор-практиканць пе тот паркурсул практичий, дезвэлуе сарчи-на принципалэ а техноложией мунчий педагожиче - асигуаря нивелу-луй ыналт рационал де инструиуре ал елевулуй.

Студентул-практикант есте датор сэ ынсушаскэ ролул сэу де едукэтор, организатор ши кондукэтор ал активитэций де куноаштере а елевилор.

Практиканций сесупун регуламентулуй де ордине интериорэ ал школий сау личеулуй, ындеплинеськ диспозицииле администрацией ши кондукэторилор практичий, ын шкоалэ сынт облигаць сэ се афле ну май пущин де 6 оре. Ын каз контрар ей пот фи ынлэтураць де ла практикэ ши, конформ хотэрырий Сфатулуй факултэций, лор ли се стабилиште репетаря практичий фэрэ ынтреруперя студиилор ын университате.

Ку скопул асигурэрий контролулуй, евиденцей ши апречиерий активитэций студиенцилор-практиканць, пентру периоада практичий, унул дин ей есте алес сэ ындеплиняскэ функция де старосте: ел есте облигат сэ дукэ контул евиденцей колежилор сэй ын шкоалэ, сэ анулце деспре консултации, колоквиурь ши алте манифэстэрь колективе але кондукэторилор практичий.

Документеле принципале, каре ын мод облигатор урмязэ сэ фие оформате ын тимпул практичий ши презентате ла сфиршитул ей де кэтре студентул-практикант сынт енумерате май жос.

1. Планул индивидуал де лукру ал практикантулуй пентру тоатэ периоада практичий. Се ынтокмеште де студент ши се апробэ де кон-дукэторул-методист ын прима сэптэмынэ де практикэ

2. Зилкникул педагожик ал студентулуй-практикант, дескис ын прима зи. Се комплектязэ зилник, систематик пынэ ла ултима зи. Ын ел се нотязэ тот лукрул ефектуат, инклюдив ши обсервэриле асупра елеву-луй, алес пентру компунеря карактеристичий психолого-педагожиче.

3. План-конспектеле тутурор лекциилор, предате ын тимпул практичий.

4. План-конспектеле манифэстэрилор инструктив-едукативе ек-страдидактиче ши екстрашколаре, пентрекуте ын калитате де дири-жинте ши ла спечиялитате.

5. Карактеристика психолого-педагожикэ а унуй елев дин класа датэ (анул 4).

6. Карактеристика психолого-педагожикэ а коллективулуй класей (анул 5).

7. Даря де самэ деспре тоталуриле практичий.

8. Пентру тотализаря практичий ын кадрул факултэций, пе лынгэ документация черутэ май сус, студентул-практикант презинтэ пентру а фи експусе ла експозиция субгрупей материалеле дидактиче, конфекционате ку елевий, стандурь тематиче, фотографий, газете де перете, албумурь, макете, скеме, таблице етч.

Документеле практичий се контролязэ де кондукэторий методишть ши алць кондукэторь ай практичий.

Документеле, ын спечиал карактеристичиле ши даря де самэ се семнязэ ла сфыршитул лор де кэтре студентул-аутор, индикынду-се дата.

1. СКОПУЛ ПРАКТИЧИЙ ПЕДАГОЖИЧЕ

Скопул прктичий педагожиче констэ ын куноштинца немижлочитэ а студентулуй ку активитатя са виитоаре профессионалэ, ку функцииле ынвэцэторулуй де биоложие ши кимие, прекум ши дирижинтелуй де класэ.

Прктика педагожикэ есте мижлокул: де апречиере а калитэций де прегэтире теоретикэ а студентулуй; де офериря посибилитэций апликэрий куноштинцелор, ынклинациилор ши капачитэцилор луй педагожиче.

Ын периоада практичий есте нечесар де а ынтродуче студентул-практикант ын професия са ын аша мод, ка ел с-о ындрэжяскэ, сэ-й фие девотат ши гата сэ ындеплиняскэ функцииле де ынвэцэтор ши едукатор ал женерацией тинере.

2. САРЧИНИЛЕ ПРАКТИЧИЙ ПЕДАГОЖИЧЕ

Сарчини́ле прин́чипале але практи́чий педаго́жиче:

- фами́лиариза́ря студе́нцилор ку активита́тя педаго́жикэ а ынвэ́цэ-тору́луй де биоло́жие ши кимие, форма́ря ши ынте́риря приче́перилор ши депринде́рилор профе́сиона́ле;

- ста́били́ря легэ́турий динтре куно́штинцеле теорети́че, обци́нуте ла студие́ря дисци́плинилор спечи́але ши психоло́го-педаго́жиче, ши поси́билита́тя трансми́терий лор же́нерацией студиа́се шко́ларе;

- тре́зиря нечеси́тэций формэ́рий ши дезво́лтэрий гынди́рий ложи́че ла елэ́вь - факто́р де ба́зэ ал трэ́йни́чией куно́штинцелор акуму́лате;

- конви́нже́ря ын нечеса́тя петре́чий експе́рименту́луй кимик пентру и́ницие́ря интере́сулуй кэ́тре объекту́л «Кимия» ши апро́фунзи́ря мате́риалу́луй кимик инстру́ктив, урме́ринд деви́за: «май бине о да́тэ сэ везэ́, декы́т де о сутэ́ де орь сэ ау́зь»;

- фами́лиариза́ря ку конци́нутул конте́мпоран ал лукру́луй инстру́ктив – еду́кати́в ын шко́алэ, ку експе́риенца педаго́жикэ прог्रेसи́стэ а ынвэ́цэтори́лор де биоло́жие ши кимие;

- органи́заря акциу́нилор речипро́че ши конве́рсэри́лор ку же́нерация ын кре́штере, студие́ря деосе́бири́лор де вы́рстэ ши спечи́фику́луй де лу́кру ку пэ́ринций елэ́вилор;

- форма́ря ати́тудини́й креато́аре ши де черче́таре кэ́тре активита́тя ынвэ́цэтору́луй де биоло́жие ши кимие ши ди́рижинте́луй де класэ́.

3. ФОРМЕЛЕ ДЕ ЛУКРУ ЫН КАЛИТАТЕ ДЕ ЫНВЭЦЭТОР ДЕ БИОЛОЖИЕ ШИ КИМИЕ ЛА ПРАКТИКА ПЕДАГОЖИКЭ

1. Студияр шй ынсуширй експериенцей педагожиче а челор май ынаинтаць ынвэцэторь дин шкоалэ.

2. Студияр нивелулуй де прегэтире а класей ла биоложие шй кимие.

3. Студияр програмей, литературий де инструири, методиче шй суплиментаре ла биоложие шй кимие.

4. Прелукраря системей де лекций ла биоложие шй кимие пе тот паркурсул практичий педагожиче.

5. Планификаря, прегэтиря шй петречеря лекциилор де биоложие шй кимие пе база реализэрий унитэций функциилор де инструири, едукацие шй дезволтаре.

6. Реализаря анализей шй аутоанализей лекциилор де биоложие шй кимие.

7. Планификаря, организаря, петречеря шй анализа манифестэрилор ын афара лекциилор де биоложие шй кимие.

8. Планификаря, организаря шй петречеря лукрулуй факултатив ла биоложие шй кимие.

9. Лукрул индивидуал ку елевий.

10. Студияр шй ынзестраря кабинетелор школаре биоложик шй кимик.

11. Анализа шй женерализаря експериенцей сале де лукру ын периоде практичий педагожиче.

12. Лукрул асуфра проблемей штиинцифико-методиче шй партичипаря ла колоквиул практико-штиинцифик; кулежеря материалулуй пентру ындеплиниря лукрэрий де курс сау де дипломэ.

13. Студияр ординий оформэрий документаций школаре.

Пе паркурсул практичий педагожиче студенций се куноск ку шкоала, класа, дук обсерваций асуфра елевилор ла лекций шй ын афара лор. Ындеплинеськ функцииле шй облигациуниле ынвэцэторилор де биоложие шй кимие, прекум шй ал дирижинтелуй де класэ. Студиенций студиязэ планификаря тематикэ, компун планурь-конспекте шй петрек лекцииле де биоложие шй кимие, детерминэ тема педагожикэ пентру черчетаре ын периоде практичий, партичипэ актив ла прегэтиря шй петречеря лукрулуй ын афарэ де класэ ла биоложие шй кимие.

Ын тимпул петречерий лекциилор де биоложие ши кимие студенций требуе сэ куноаскэ:

- скопуриле де инструири, де дезволтаре ши едукативе ын прочесул инструирий елевилор ла биоложие ши кимие;

- концинутул програмей школаре, мануалелор, материалелор дидактиче ши методиче ла биоложие ши кимие;

- система методелор де инструири биоложикэ ши кимикэ ши контролулуй резултателор ей;

- система ынзестрэрий дидактиче а кабинетелор школаре биоложиче ши кимиче;

- мижлоачеле техниче де инструири ла биоложие ши кимие, пособиитэциле лор дидактиче;

- техника петречерий экспериментулуй кимик ши черинцеле принципале фацэ де ел.

Ын периоада практичий педагожиче студенций ындеплинесп функцииле ынвэцэторулуй пе объект; студиязэ програмеле ла биоложие ши кимие; продук планификаря тематикэ а лекциилор де биоложие ши кимие; прелукрызэ плануриле-конспекте ла объекте, детерминэ структура, концинутул ши методеле де лукру ла лекциие.

Практиканций фак куноштинцэ ку кабинетеле де биоложие ши кимие, ку материалеле илустративе ши методиче дин кабинете, студиязэ класификаря субстанцелор ши кондицииле пэстрэрий лор.

Пе паркурсул практичий педагожиче студенций конфекционязэ материале илустративе ши дистрибутив пентру лекций, организаэ лукрул ын афарэ де класэ ла биоложие ши кимие; партичипэ ла организаря формелор де масэ але лукрулуй ын афара класей ла биоложие ши кимие; прелукрызэ манифестериле ын афара класей ла объекте ку контул интереселор ши партикулатэцилор де вырстэ ай елевилор; петрек мэсурь факултативе ши ку черкул биоложик ши кимик; организаэ лукрул суплиментар ку елевий кодашь ла кимие ши биоложие; прегэтеск де сине стэтэтор ши петрек мэсурь ын афара класей ла биоложие ши кимие.

Афарэ де лукрул де инструири, студенций- практиканцэ ын декурсул практичий ындеплинесп функцииле дирижинтелуй де класэ ла едукаря колективулуй класей; ла дезволтаря интереселор ши капачитэцилор когнитиве ай елевилор; ла пэстраря сэнэтэций ши дезволтэрий лор физиче, прекум ши дук обсерваций асупра компортэрий елевилор, активитэций ши резултателор ей пентру оформаря карактеристичий психолого-педагожиче а елевулуй сау класей.

Конкомитент ку лукрул инструктив ши едукатив студентул-практикант петрече лукру де черчетатре. Се пропуне урмэтоаря тематикэ пособиля.

1. Техника ши методика экспериментулуй кимик ши биоложик ын диферите варианте алтернативе.

2. Перфекционаря методичий инструирий елевилор ла резолваря проблемелор кимиче.

3. Прелукраря ши апробаря материалелор дидактиче пентру контролул резултателор инструирий биоложиче ши кимиче а елевилор.

4. Методика фолосирий лукрулуй де сине стэтэтор ал елевилор пентру ынсуширя май споритэ а материалулуй де студиу.

5. Организаря лукрулуй ын афарэ де класэ ла биоложие ши кимие – мижлок де активизаре когнитивэ а елевилор.

6. Апликаря методелор техноложиче ной де инструирие биоложикэ ши кимикэ (спре екземилу: експериментул виртуал).

4. ЕТАПЕЛЕ ПРАКТИЧИЙ ПЕДАГОЖИЧЕ

Етапеле принчи- пале але практичий	Дирецииле фундаментале але активитэций педагогиче а студентулуй-практикант	Термений календаристичь де реализаре
Етапа I	1. <i>Куноштинца ку шкоала, колективул де ынвэ-цэторь, ку база материал-дидактикэ а школий, студийеря елевилор класей.</i> - Конворбиря ку директорул школий, локцииторул луй пентру мунка инструкторив-едукативэ, организаторул мунчий екстрашколаре, ку ынвэ-цэторий школий, дирижинций де класэ. - Студийеря базей дидактико-материале а школий (кабинетул дидактик ши методик ла биоложие ши кимие, библиотека етч.). - Куноштинца ку елевий класей, ын каре урмязэ сэ се реализезе практика проприу-зисэ, инклузив функцииле дирижинтелуй де класэ. - Асистаря ла тоате лекцииле ынвэцэторилор, че предау ын класа датэ. - Асистаря ла тоате манифестэриле инструкторив –едукативе екстрадидактиче: адунэрь де пэринць, серате, сэбрэрь, фиксаря обсервэрилор дусе асупра елевилор ын скопул студийерий лор. 2. <i>Планификаря активитэций инструкторив-едукативе конкрете пентру тоатэ периода практичий.</i> - Студийеря планулуй ануал де лукру ал школий. - Студийеря планулуй календаристик ши тематик ал ынвэцэторилор де специалитате, черкурулор де объект, секциилор методиче. - Студийеря планулуй мунчий едукативе ал дирижинтелуй пентру жумэзатя де ан курентэ ку скопул де а селекциона дин ел манифестэриле едукативе екстрадидактиче ши екстрашкоаре, че урмязэ сэ се реализезе ын периода практичий ши инклюдеря лор ын планул индивидуал де лукру ал студентулуй-практикант. - Планификаря активитэций дидактиче –едукативе проприй (ымпреунэ ку ынвэцэторий де специалитате, дирижинтеле, методиштий, организаторул мунчий едукативе екстрадидактиче ши екстрашколаре).	Прима сэптэмынэ Прима сэптэмынэ

Этапеле принчи- пале але практичий	Дирецииле фундаментале але активитэций педагожиче а студентулуй-практикант	Термений календаристичь де реализаре
Этапа II	1. <i>Активитатя дидактикэ (инструктивэ) практикэ</i> - Предаря лекциилор проприй. - Асистаря лекциилоор колежилор дин субгрупэ ши анализа лекциилор асистате. - Контролул каетелор (ну май пущин декыт о датэ пе сэптэмынэ). 2. <i>Активитатя инструктив-едукативэ екстра-дидактикэ ла объектул де специалитате.</i> - Асистаря ла манифестэриле инструктив-едукативе екстрадидактиче пе ынтряга шкоалэ (серате, ТВК, конферинце, конкурсурь, олимпиаде ла объекте....). - Петречеря месурилоор инструктив-едукативе проприй ку класа (екскурсий, курсурь факултативе, лекций ын черкуриле де объект, серате,...). - Мунка ын кабинетул школар де объект (репараря материалелор дидактиче, инструментелор, апарателор, табелелор, скемелор, кэрцилор, конфекционаря материалелор ной, инклюдив а челор нечесаре пентру лекцииле студентилор....) 3. <i>Мунка едукативэ ку елевий класей ын калитате де дирижинте.</i> - Визитаря а 2-3 елевь ла домичилиу, ын специал а челуй елев, пе каре студентул ла прима практикэ ыл в-а карактериза. - Партичипаря ла адунэриле де пэринць пе класэ ши шкоалэ. 4. <i>Партичипаря ла мунка методикэ ши де черчетаре иттицификэ ын шкоалэ.</i> - Презенца ла семинареле дирижинцилор, шединцеле секциилор методиче, ла лекцииле – модел але ынвэцэторилор, студияря литературий методиче ной, артиколелор дин преса педагожикэ. - Мунка експерименталэ ку елевий пе тема лукрэрий де курс сау де дипломэ, анкетэрь, интервиурь, конворбирь...	Де ла сэптэмына а доуа пынэ ла ултима сэптэмынэ
Этапа III	1. <i>Тотализаря практичий педагожиче.</i> - Асистаря ла лекцииле ынвэцэтоилор, ын специал а челор де специалитате ын класа, ла каре а лукрат, ын скопул пречизэрий ши аутоапречерий результателор проприй активитэць инструктив-едукативе.	Ултима сэптэмынэ

Этапел принчи- пал але практич	Диреции фундаментал але активитэций педагогиче а студентулуй-практикант	Термений календаристичь де реализаре
	- Прегэтиря материалелор пентру даря де самэ, скриеря ей, прегэтиря челорлалтор материалеш документе але практичий, експонателор пентру експозиция де ла конференца де тотализаре а практичий педагогиче, че се в-а цине ла университате ын примеле зиле де релуаре а студиилор ла факултате. - Партичипаря ла шединца консилиулуй педагожик де тотализаре. - Партичипаря ла конференца де тотализаре а практичий педагогиче ла факултате.	Дупэ планул дирекцией школий. Дупэ графикул деканатулуй

5. ДОКУМЕНТАЦИЯ, КОНТАРЯ ШИ ПРЕЦУИРЯ ЫНДЕПЛИНИРИЙ ПРАКТИЧИЙ ПЕДАГОЖИЧЕ А СТУДЕНЦИЛОР

Зилникул есте документул, ын каре студентул систематик ынскрие моментеле принципале дин активитатя са зилникэ пе тот паркурсул практичий, инклюдив асистаря лекциилор ынвэцэторилор, колежилор ши предаря лекциилор проприй, нотынд ынсемнэриле позитиве ши критиче. Паралел, студентул а) нотязэ обсервацииле ши дателе, нечесаре пентру компунеря карактеристичий психолого-педагожиче а елевулуй, б) нотязэ фапте конкрете ши конклузий, нечесаре пентру оформаря ултериоарэ а лукрэрий де дипломэ.

Материалул зилникулуй есте фолосит пентру компунеря дэрий де самэ ла сфыршитул практичий.

Планул индивидуал есте документул – кэлэузэ, унде есте планификатэ активитатя студентулуй ын тимпул практичий. Планул се ынтокмеште пе база планурилор календаристиче тематиче ай ынвэцэторилор де биоложие ши кимие, прекум ши планулуй де лукру ал дирижинте-луй класей ынтэриите.

План-конспектеле лекциилор де биоложие ши кимие, предате де сине стэтэтор пентру нотэ де тречере, аprobante де ынвэцэтор ши кондукэторул практичий.

План-конспектеле манифестэрилор едукативе, петрекуте ын калитате де дирижинте де класэ, инклюдив челор ку нотэ де тречере, аprobante де дирижинте. План-конспектеле манифестэрилор ын афарэ де класэ ла биоложие ши кимие.

Дунэ терминаря практичий ын тимп де 3 zile студений ын формэ скрисэ оферэ кондукэторулуй практичий урмэтоареле документе ын анул IV:

- даря де самэ деспре практика петрекутэ;
- план-конспектул уней лекций де биоложие;
- план конспектул уней лекций де кимие;
- план-конспектул уней манифестэрь едукативе ын афарэ де класэ;
- карактеристика психолого-педагожикэ а елевулуй;
- листа сумарэ а реушителей практикантулуй, визатэ де директорул школий.

Ын анул V:

Ачеляшь документе прекум ын анул IV ку о ексчепцие: се презинтэ карактеристика психолого-педагожикэ а колективулуй класей ын лок де карактеристика психолого-педагожикэ а елевулуй.

Тоталуриле практичий педагожиче се фак ла сфатул педагожик (мик), петрекут де кондукэторул институцией школаре, апой ла конференца финалэ ын Университате.

Пе база ынтрежий активитэць пе паркурсул практичий педагожиче студенций сынт прецуиць ку ноте женерале респективе.

6. СХЕМА ЗИЛНИКУЛУЙ СТУДЕНТУЛУЙ-ПРАКТИКАНТ

Зилникул

практикий педагожиче ал студентулуй-практикант
(Ф.Н.П.) _____

факултатя _____ анул _____ група _____

орашул _____

районул _____

шкоала № _____

класа _____

Методист ла биоложие _____

Методист ла кимие _____

Лекторул катедрей де педагожие ши психоложие _____

Директорулшколий _____

Локцииторул директорулуй пе лукрул инструктив-едукатив _____

Организаторул лукрулуй ын афарэ де класэ ши екстрашколар _____

Дирижинтелекласей _____

Адреса школий _____

Телефонул _____

Ораул сунетелор

I скимб

ынчепут-сфыршит

1 лекция _____

2 лекция _____

3 лекция _____

4 лекция _____

5 лекция _____

6 лекция _____

II скимб

ынчепут-сфыршит

1 лекция _____

2 лекция _____

3 лекция _____

4 лекция _____

5 лекция _____

6 лекция _____

Ораул лекциилор студентулуй-практикант ын класа ынтэритэ

Лекция	лунь	марць	меркурь	жой	винерь	сымбэтэ
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Листа елевилор класей _____

№	Ф.Н. елевилор	Реушита пе обьекте											
		биоложия						кимия					
1													
2													
3													
4													

Форма ындеплинирий зилникулуй

дата	че с-а ефектуат ын зиуа практичий	анализа педагожикэ

7. СХЕМА ПЛАНУЛУЙ ИНДИВИДУАЛ

Планул индивидуал

Партя	Концинутул практичий	Терминий ындепли- нирий	Нотаря ындепли- нирий
I. Лукрул ын прима сэптэмынэ	1-ма зи – конференца ынтродуктивэ ла Университате. Инструктаж организационал, куноштинца ку ординул деспре практика педагожикэ, репартизая ла анумитэ шкоалэ, инструкурия деспре техника секуритеций. А 2-а зи – ын шкоалэ: 1. Конворбиря ку директорул (локцииторул директорулуй) школий ши куноштинца ку традициле ши режимул школий. 2. Консултация кондукэторулуй – методист дестре планификаре. Репартизая пе класе. 3. Асистаря лекциилор ын класа ынрежистратэ ла ынвэцэторий де биоложие ши кимие ку анализа ултериоарэ ымпреунэ ку кондукэторул- методист. 4. Куноштиинца ку планул де лукру едукатив ал дирижентелуй класей ынтэрите. А 3-я зи: 1. Студия досарелор персонале ай елевилор класей ынтэрите. 2. Асистаря тутурор лециилор ын класа датэ. Лукрул ку каталогул класей. 3. Куноштиинца ку плануриле календаристиче ши тематиче ай ынвэцэторилор де биоложие ши кимие ши планификаря лекциилор проприй облигаторий пе спечалитате. 4. Асистаря (визитаря) лекциилор ынвэцэторилор де биоложие ши кимие ши партичипаря ла анализа лор. 5. Куноштинца ку материалеле илустративе дидактиче дин кабинетеле де биоложие ши кимие. А 4-а зи: 1. Асистаря ла тоате лекциле класей ынтэрите.		

Партя	Концинутул практичий	Терминий ындепли- нирий	Нотаря ындепли- нирий
	2. Планификаря, ымпреунэ ку ынвэцэторий де биоложие ши кимие, лукрулуй ын кабинетеле респективе. 3. Лукрул де май департе привитор ла планификаря практичий. 4. Примирия консултациилор де ла методистиий пе специалитате деспре компунеря планурилор де биоложие ши кимие. 5. Асистаря орей едукативе де класэ ла дирежинтеле класей. 6. Планификаря лукрулуй едукатив де класэ ши манифестэрий едукативе де класэ облигаторие (тема ши фелул манифестэрий). А 5-я зи: 1. Асистаря лекциилор ын класа ынтрэитэ. 2. Студиеря планурилор де лукру ал ынвэцэторилор де биоложие ши кимие ши детерминаря темелор ши фелурилор манифестэрилор ын афарэ де класэ ла биоложие ши кимие облигаторий. 3. Партичипаря ла лукрул курент ал дирижинтелуй де класэ (контролул зилничелор елевилор, партичипаря ла петречеря орей едукативе де класэ). 4. Примирия адмитерий спре петречеря лекциилор де синестэтор ла биоложие ши кимие де ла ынвэцэторий пе специалитате ши апробаря планурилор – конспекте ай лекциилор де кэтре кондукэторий методисть. 5. Асистаря лекциилор де биоложие ши кимие ын кореспундере ку орарул лекциилор.		
II. Лукрул инструктив ын периоада практичий	1. Петречеря лекциилор сине стэтэтоаре облигаторий ла биоложие ши кимие (де индикат класа). Лекция 1-й. Тема:..... Лекция 2-а. Тема: ши а.м.д. (12 лекций). 2. Планул асистэрий лекциилор де биоложие ши кимие ла студений-практиканць дин групэ. Фамилия студентулуй 1. 2. ши а.м.д. (ну май пущин де 20-25 де лекций).		

Партя	Концинутул практичий	Терминий ындепли- нирий	Нотаря ындепли- нирий
III. Лукрул ын афарэ де класэ ла биоложие ши кимие	3. Лукрул ку елевий – кодашь ла биоложие ши кимие (де индикат фамилия елевулуй ши дата консултации). 4. Контролул (регулат) каетелор ла биоложие ши кимие ай елевилор класей ынтэрите. 1. Асистаря тутурор манифестэрилор ын афарэ де класэ, петрекуте де ынвэцэторий де биоложие ши кимие ши партичипаря ла анализа лор. 2. Лукрул ын кабинетеле де биоложие ши кимие. 3. Препараря материалелор илустративе дидактиче ла биоложие ши кимие. 4. Репарация материалелор дидактиче дин кабинетеле пе спечиалитате. 5. Организаря лукрулуй елевилор ын кабинетеле де биоложие ши кимие. 6. Петречеря сине стэтэтоаре а манифестэрий ын афарэ де класэ ла биоложие сау кимие (де индикат тема, фелул ши дата петречерий).		
IV. Лукрул ка дири- жинте де класэ	1. Партичипаря систематикэ ла лукрул едукатив ку класа (петречеря конворбирилор, обсервациилор). 2. Контролул зилничилор елевилор (о датэ пе сэптэмынэ). 3. Асистаря елевилор ла локул де домичилиу пентру а се куноаште ку кондицииле де трай, а кларифика каузеле, че инфлуенцазэ негатив асупра реушителей ши пуртэрий елевилор. 4. Асистаря адунэрий ку пэринций. 5. Организаря десервициилор ку класа ын шкоалэ. 6. Петречеря сине стэтэтоаре а манифестэрий облигаторий ын калитате де дирижинте де класэ (де индикат тема, фелул, дата петречерий; де компус планул-конспект, арэтынд сарчиниле, каре требе сэ фие реализате ын кадрул петречерий).		
V. Парти- чипаря ын лукрул де черчетаре методо-ло- жикэ	Партичипаря ла семинарул дирижинцилор де класэ, ынвэцэторилор объектелор де спечиалитате. Акумуларя материалулуй пентру лукрэриле де дипломэ ши конферинцеле студенцешь штиинцифиче.		

8. СТРУКТУРА ЛЕКЦИИЛОР ДЕ ТИП ДЕЗВОЛТАТИВ

Структура лекцией презентэ тоталитатя диферитор variante де интеракциуне динтре элементеле лекцией, каре апаре ын прочесул ин-струирый ши асигурэ активитатя ей ын атинжеря скопулуй.

1. Структура лекцией де студиере а материалулуй ноу:

- ынтродучеря примордиалэ а материалулуй ку контул лежитэци-лор прочесулуй де куноаштере пе лынгэ активитатя ыналтэ де гындиере ай елевилор;

- индикаря токмай спре чей че елевий требуе сэ рецинэ ын минте (сэ меморизезе);

- мотиваря меморизэрий ши пэстрэрий ынделунгате ын минте;

- аунунцаря сау актуализаря техничий рецинерий ын минте (лукрул ку материалул де сприжин, групаря де сенс ши алт);

- консолидаря примордиалэ суб кондучеря ынвэцэторулуй прин интермедиул репетэрий директе, конклузиилор партикуларе;

- контролул резултателор меморизэрий примордиале;

- репетаря регулатэ систематизатэ песте интервале де време скур-те, яр апой май лунжэ ын комбинаре ку диферите черинце спре репро-дучере, ын ачелаш тимп ку ынсэрчинэрь диференчиате;

- репетаря интернэ ши апликаря перманентэ а куноштинцелор об-цинуте ши деприндерилог пентру ноиле добындироеь;

- инклюдеря партикуларэ а материалелор де стрижин пентру ре-цинеря ын минте а контролулуй куноштинцелор, прецуиря регулатэ а резултателор меморизэрий ши апликэрий.

2. Структура лекцией де формаре а дибэчиилор ши деприндери-лог:

- констатаря скопулуй лекцией;

- репетаря дибэчиилор ши деприндерилог формате;

- петречеря екзерчициилор де контрол;

- формилиаризаря ку дибэчий ши деприндереь ной;

- екзерчитаря пе база дибэчиилор ши деприндерилог формате;

- екзерчиций спре консолидаря лор;

- екзерчиций де антренаде дупэ екземплу, алгоритм, инструкции;

- екзерчиций де тречере ла ситуации асемэнэтоаре;

- екзерчиций де карактер креатор;

- тоталул лекцией;

- ынсэрчинаре пентру акасэ.

3. Структура лекций де рекапитуларе:

- организаря ынчепутулуй лекций;
- констатаря скопурило инстрoктивe, едукативe ши дезволтативe;
- контролул ынсэрчинэрилор де акасэ, ындрептате спре репетаря ноциунило принципале, конклузиуло, куноштинцелор де базэ, дибэчиуло, мижлоачелор де активитате (практикэ, когнитивэ). Ла лекция пречедентэ, циньнд конт де репетаря виитоаре, требуе де алес ынсэрчинаре пентру акасэ респективэ;
- петречеря тоталулуй репетэрий, контролул резултателор лукрулуй ла лекцие;
- ынсэрчинаре пентру акасэ.

4. Структура лекций де контрол, прецуире ши коректаре а куноштинцелор:

- партя ынтродуктивэ: констатаря сарчинило фацэ де контрол;
- организаря елевилор спре ындеплиниря лукрулуй де сине стэтэтор;
- ындеплиниря сине стэтэтоаре де кэтре елевь а ынсэрчинэрилор пе варианте;
- контролул, анализа, прецуиря ынсэрчинэрилор ындеплините;
- тоталуриле лекций ши анунцул ынсэрчинэрилор пентру акасэ.

5. Структура лекций де апликаря куноштинцелор:

- организаря ынчепутулуй лекций (креаря диспозицией психоложик позитиве);
- анунцул темей лекций ши скопурило ей;
- обцинеря куноштинцелор ной, нечесаре пентру формаря дибэчиуло;
- формаря, ынтэриря дибэчиуло депринсе ши апликаря лор ын ситуаций стандарте дупэ аналожие;
- екзерчитаря ын апликаря куноштинцелор ши дибэчиуло ын кондиций модификате;
- апликаря креатоаре а куноштинцелор ши дибэчиуло;
- екзерчитаря спре реализаря деприндерилор;
- ынсэрчинаре пентру акасэ;
- тоталул лекций, че инклуде прецуиря лукрулуй ындеплинит де елевь.

6. Структура лекций де рекапитуларе-женерализаре:

- организаря ынчепутулуй лекций;
- кувынт ынтродуктив ал ынвэцэторулуй, ын каре ел акцентуязэ ынсемнэтатя материалулуй темей сау темелор студияте, анунцэ скопуриле ши планул лекций;
- ындеплиниря де кэтре елевь а ынсэрчинэрилор индивидуале ши колективе орале ши скрисе ку карактер де женерализаре ши систематизаре, каре дезволтэ дибэчий женерализатоаре ши формязэ дибэчий

женерализатоаре компрехенсибиле (ынцелесе), пе база женерализэрий фаптелор ши феноменелор;

- контролул ындеплинирий лукрулуй, коректаря;
- формаря конклузиилор пе материалул студият;
- прецурия резултателор лекцией;
- ынкееря тоталурилор;
- ынсэрчинаре пентру акасэ.

7. Структура лекцией комбинате:

- организаря ынчепутулуй лекцией;

- контролул ынсэрчинэрий де акасэ, констатаря скопулуй лекцией;

- прегэтиря елевилор кэтре перчеперя материалулуй инструктив ноу, адикэ актуализаря куноштинцелор, дибэчиилор практиче ши мин-тале;

- студияря материалулуй ноу, инклусив ши лэмурия;
- консолидаря (ынтэриря) материалулуй студият ла лекция датэ ши ал челуй трекут легат ку материалул ноу;
- женерализаря ши систематизаря куноштинцелор ши дибэчиилор, легэтура челор ной ку челе обцинуте ши формате ын преабил;
- ынкееря тоталуилор ши резултателор лекцией;
- ынсэрчинаре пентру акасэ;
- прегэтиря (лукрул превентив), нечесарэ елевилор пентру студияря темей ной.

9. ЧЕРИНЦЕЛЕ ДИДАКТИЧЕ ЖЕНЕРАЛЕ ФАЦЭ ДЕ ЛЕКЦИИЛЕ КОНТЕМПОРАНЕ ДЕ БИОЛОЖИЕ ШИ КИМИЕ. ПРЕГЭТИРЯ КЭТРЕ ЛЕКЦИИ

1. *Ориентаря ын атинженря скопулуй* – кореспундеря формелор, методелор, прочедеелор концинутулуй скопулуй лекцией.

2. *Штиинцифичитатя* - студияря материалулуй инструктив ын лумина штиинцей биоложиче ши кимиче контемпоране.

3. *Акчесибилитатя* – кореспундеря формелор , методелор, прочедеелор инструктиве партикуларитэцилор вырстниче але елевилор класей дате.

4. *Илустративитатя* – утилаж, каре асигурэ дезвэлуиря темей лекцией , инклузив пе база апликэрий ларжэ а експериментулуй кимик.

5. *Фолосиря потенциалулуй едукатив* ал лекциилор де биоложие ши кимие ку контул концинутулуй матералулуй де инструире (драгостя фацэ де лумя ынконжурэтоаре, атитудиня грижулие фацэ де еа ши фацэ де сэнэтатя са проприе, моралитатя, бунэвоинца).

6. *Дезволтаря персоналитэций* – лэржия оризонтулуй прин капачитатя информативэ а лекцией, ынсэрчинэрь ку карактер креатив, операций кужетэтоаре, дезволтаря капабилитэцилор интелектуале, гындирий ложиче ши ворбирий.

7. *Активитатя креатоаре* а елевилор, креаря кондициилор пен-тру ынсуширя сине стэтэтоаре ши активитатя креативэ, лукрул де сине стэтэтор ку материалул дистрибутив; форма индивидуалэ ши ын груп де петречеря лекцией.

8. *Тречеря линэ (модератэ) де ла инструире спре аутоинструире*, лукрул ку мануалул, ку литература ындрумэтоаре ши суплиментарэ.

9. *Легэтура инструирий ку вяца* ши старя еколожикэ а цинутулуй натал (импортанца куноштинцелор, дибэчиилор пентру вяца елевилор ши апликаря лор ын практикэ).

10. *Атитудиня диференциатэ* фацэ де инструире ку контул капабилитэцилор индивидуале але елевилор (креаря групелор мичь ши лукрул ку еле дупэ ынсэрчинэрь де диферитэ компликацие).

11. *Фолосиря рационалэ* а тимпулуй де лукру ла лекцие.

12. *Сукчесиуныя (континуитатя) ши перспективитатя* ын студияря материалулуй дидактик.

13. *Кондучеря прочесулуй* де инструире ла лекцие, дар ну експунеря матералулуй де инструире (партя ковыршитоаре а лекцией активязэ елевий).

14. *Дезволтаря интересулуй когнитив* (де куноаштере) ла лекциие ка чел май ынсемнат мотив де студиире ал елевилор.

Система експусэ де черинце ничдекум ну екслуде креация ывэцэ-торулуй. Димпотривэ, еа ажутэ ла ориентаря акциунилор луй ын ди-рекция нечесарэ.

Ла лекциие есте нечесар сэ се резолве о сумедение (мулциме) де диверсе проблеме, ынсэ тоате черинцел е нумэрате ну пот фи реали-зате – еле урмязэ сэ фие фолосите ла алте лекций ши манифестэрь ын афара лекциилор.

Прегэтиря кэтре лекциие

1. *Скема прегэтирий кэтре лекциие*: экзаминаря литературий → детерминаря скопулуй ши сарчинилог лекций → детерминаря волу-мулуй материалулуй → методеле ши прочедееле петречерий лекций → контролул стэрий материалулуй дидактик, илустратив ши экс-периментулуй → пречизаря консекутивитэций експунерий материалулуй ноу → компунеря (скриеря) планулуй-конспект ал лекций → адэугаря посибилэ а материалулуй суплиментар → дозаря тимпулуй (мин.) ла фиекаре етапэ а лекций → апробаря планулуй-конспект де ынвэцэтор ши кондукэторул-методист.

2. *Етапеле планификэрий лекций ши прегэтирий ынвэцэторулуй кэтре лекциие*.

1) Прелукраря системей де лекций ла анумит компартимент.

2) Детерминаря скопулуй ши сарчинилог (де инструирие, едукация ши дезволтаре) лекций пе база програмей, литературий методиче, ма-нуалулуй ши литературий суплиментаре.

3) Селектаря концинутулуй оптимал ал материалулуй лекций, се-параря луй ын блокурь, пэрць ку сенс терминат, евиденциеря кунош-тинцелор де сприжин, прелукраря дидактикэ.

4) Евиденциеря материалулуй принчипал, а ноциунилор принчи-пале ши кувинтелор – кее, пе каре елевул требеуэ сэ ле ынцэлягэ ши сэ ле меморизезе ла лекциие.

5) Детерминаря *типулуй* лекций (дупэ класификаря дидактикэ: 1-студииря материалулуй ноу, консолидаря куноштинцелор, дибэчилог ши деприндерилор; 2- контролул ши контаря куноштинцелор; 3 – же-нерализаря ши систематизаря; 4- комбинат).

6) Детерминаря *структурий* лекций (сепараря ын пэрць: орга-низаря класей; конворбиря ынтродуктивэ; контролул ынсэрчинэрилор пентру акасэ; лэмурия материалулуй ноу, ынтэриря куноштинцелор, ынсэрчинаря пентру акасэ...).

7) Детерминаря методелор дидактиче (де инструирие) ла лекциие (лэмуририе, повестире, конворбире, лекциие, интерогаре оралэ, лукраре практикэ, демонстаря експериенцелор, резолваря проблемелор ши ек-

зерчициилор, лукрул ку картеле, черчетаря пробелор суб микроскоп, демонстрация препарателор умедe, ербарелор, колекциилор...).

8) Детерминация легэтурилор материалулуй дат ку алте объекте де студиу ши фолосия лор ла студиеря материалулуй ноу ши ла формаря ноциунилор ши куноштинцелор.

9) Планификация туторор акциунилор ынвэцэторулуй ши елевилор ын фиеларе етапэ а лекцией ши, ын примул рынд, ын етапа акумулэрий куноштинцелор ши дибэчиилор ной, прекум ши ла фолосия лор ын ситуаций нестандарте

10) Алежеря мижлоачелор дидактиче пентру лекции (филмелор, таблоурилор, скемелор, табелелор, плакателор, литературий аукзилиаре...).

11) Контролул утилажулуй, мижлоачелор техниче дидактиче.

12) Планификация инскрипциилор ши десенелор, ындеплините де ынвэцэтор ши елевь, пе таблэ ши ын кае.

13) Преведеря волумулуй ши формей лукрулуй де сине стэтэтор ал елевилор ла лекции ши дирекцией инфлуенцей луй асупра дезволтэрий сине стэторничией елевилор.

14) Детерминация формелор ши прочедеелор де консолидаре але куноштинцелор примите ши дибэчиилор акумулате ла лекции ши акасэ, прочедеелор де тотализаре ши систематизаре ай куноштиинцелор.

15) Компунеря листей елевилор, куноштинцеле кэроа в-ор фи контролате ку ажуторул формелор ши методелор респективе, ку контул нивелурилор де куноштиинце формате; планификация контролулуй дибэчиилор елевилор.

16) Детерминация концинутулуй, волумулуй ши формелор ынсэрчинэрий пентру акасэ, кибзурия методичий ынсэрчинэрий пентру акасэ.

17) Петречеря тоталурилор лекцией.

18) Планификация лукрулуй ын афарэ де класэ ла тема датэ.

19) Ынскриеря планулуй ши мерсулуй лекцией ын кореспундере ку черинцеле.

3. Етапеле принципале але лекцией контемпоране.

1) Организаря класей, че се карактеризазэ прин градул де прегэтире екстернэ ши интернэ (психоложикэ) кэтре лекции.

2) Контролул ындеплинирий ынсэрчинэрилор дате пентру акасэ.

3) Контролул куноштинцелор ши дибэчиилор елевилор пентру прегэтиря лор кэтре перчеперя темей.

4) Ынаинтаря скопулуй лекцией ын фаца елевилор.

5) Организаря перчеперий ши ынцележерий информацией ной, адикэ ынсуширя информацией инициале, а куноштинцелор.

6) Конролул примордиал ал ынцележерий.

7) Организаря ынсуширий мижлоачелор де активитате прин екзерчитаря ын апликация ей (инклузив скимбул вариантелор) дупэ модел.

8) Ынсуширя креатоаре ши апликаря куноштинцелор, поседаря мижлоачелор де активитате прин резолваря ынсэрчинэрилор проблематиче, базате пе куноштинцеле ши дибэчииле обцинуте май ынаинте.

9) Женерализаря челор студияте ла лекциие ши ынтродучеря лор ын система куноштинцелор ынсушите.

10) Контролул резултателор активитэций де инструирие, реализат де ынвэцэтор ши елевь, прецуирия куноштинцелор.

11) Ынсэрчинаря де акасэ пентру лекция урмэтоаре.

12) Тотализаря лекцией.

10. РЕКОМАНДАЦИЙ СПРЕ КОМПУНЕРЯ ПЛАНУЛУЙ-КОНСПЕКТ АЛ ЛЕКЦИЕЙ

Ын планул-конспект требуе оглиндитэ аменажаря лекцией (презенца материалулуй илустратив ши инструктив); индикатэ литература методикэ ши штиинцифико-популярэ, менитэ пентру ынвэцэторь ши елевь; детерминате легэтуриле динтре диферите объекте де студиу ши ынэунтрул объектулуй динтре диферите теме.

Студентул-практикант студиязэ концинутул материалулуй де инструире, евиденциязэ ноциуниле – кее ной, детерминэ скопул ши сарчиниле лекцией, структура ей. Структура лекцией депинде де скопуриле дидактиче, ложка материалулуй де инструире ши етапеле дезволтэрий ноциунилор. Структура лекцией есте карактеризатэ де трей индичь: 1) элементеле лекцией ку индикация концинутулуй ынтребэрилор принципале ши тимпулуй, дестинат пентру студия лор; 2) методеле ши прочедееле де лукру ын кадрул фиекэруй элемент ал лекцией; 3) мижлоачеле де инструире.

Прелукрынды структура лекцией, требуе де превэзут диверсе прочеде ла контролул куноштинцелор: апликаря диферитор материала дидактиче (картеле, схеме, моделе), резултателе експериенцелор, резолваря проблемелор кимиче, оформаря обсервациилор ши конклузиилор асупра объектелор биоложиче етч.

Пентру евиденциеря резултэрий методичий фолосите, есте ынсемнатэ кибзуиря ши а унуй аша элемент дин лекции, кум есте консолидаря ши ынцележеря. Консолидаря поате фи элемент де сине стэтэтор ал структурий, дар поате фи инклузэ ын прочесул експунерий материалулуй ши петрекутэ паралел.

Партя финалэ а лекцией неапэрат требуе сэ инклюдэ дедучерь, каре оглиндеск тезеле де базэ але темей студияте, ноциуниле ной, рэпунсуриле де сине стэтэтор ай елевилор, привитор ла сарчиниле, че ау фост ынаинтате фацэ де лекции.

Текстул планулуй –конспект се рекомандэ сэ ну фие супраынкэркат ку сурплус де фапте. Пентру комодитате, ла скриеря луй, есте де дорит де сублиният ку диферите кулорь тречеря де ла ун элемент ал лекцией ла алтул.

Ла тречеря спре студияря материалулуй ноу се петрече облигаториу контролул куноштинцелор елевилор пе тема пречедентэ.

Дакэ ла лекции се ефектуязэ лукраре скрисэ, ынскриець оформаря пажиний дин каетул елевулуй ын конспектул сэу (тотул, че требуе елевий сэ фиксезе ын каестеле сале).

Ын текстул планулуй-конспект требуе де респектат тречеря ложикэ де ла ун элемент ла алтул, де формулат кибзуит ынтребэриле ши де скрис рэспунсуриле аштептате де ла елевь.

Ла планификаря етапелор контролулуй ши консолидэрий куноштинцелор ши причеперилор требуе де пропус ынтребэрь ку характер креатив, каре контрибуе ла дезолтаря ну нумай а меморией, дар ши гындирий ложиче, прекум ши ынтребэрь де компликация мажоратэ.

Материалул суплиментар требуе де евиденцият ку алтэ кулоаре пентру ка, ын липса тимпулуй, сэ фие рефузат.

Ын планул-конспект се рекомандэ де индикат тимпул, резерват пентру фиекаре парте а лекцией, есте ла ындымынэ.

Ын ажунул петречерий лекцией ынвэцэторул (студентул-практикант) прегэтеште аменажаря планификатэ: контролязэ функционаря апарателор экспериментулуй кимик; презентя пробелор ши солуциилор субстанцелор, презентя материалуй дистрибутив ши колекциилор; старя мижлоачелор демонстративе (скемелор, таблоурилор, мижлоачелор екранизате, компутаторулуй пентру демонstrarя експериенцелор виртуале микроскоапелор, препарателор, мулажелор, ербарелор етч).

Агенция деосебитэ требуе де акордат респектэрий техничий секуритэций.

Схема-модел ал оформэрий план-конспектулуй лекцией

Апроб:

План-конспектул
лекцией де кимие ын класа 8-а

А ындеплинит студентул анулуй IV,
фак-тя ШНЖ
.....(Ф.Н.П.)

Тема лекцией:

Скопул лекцией:

Сарчинице лекцией:

а) де инструирие:

б) едукативе:

в) де дезолтаре:

Типул лекцией:

Методеле де лукру:

Ноциунь ной:

Утилажул:

Реактиве:

Легэтурице динтре объекте ши интерне:

Литература пентру ынвэцэтор ши пентру елевь.

Планул лекций

1. Организаря класей (1мин.).
2. Контроля ынсэрчинэрий де акасэ (...мин.).
3. Лэмурият скопулуй ши сарчинилор лекций (...мин.).
4. Контролул куноштинцелор елевилор, репетаря ноциунилор ын кадрул прегэтирий елевилор спре перчеперя темей ной (...мин.).
5. Экспунеря материалулуй ши ноциунилор ной (...мин.).
6. Тотализаря ши конклузииле (...мин.).
7. Консолидаря материалулуй ноу прин ындеплиниря де сине стэ-тэтор а ынсэрчинэрилор ши конворбиря пе маржина резултателор (...мин.).
8. Экспериенце кимиче (...мин.).
9. Материал суплиментар (...мин.).
10. Лукру пентру акасэ (...мин.).
11. Нотаря ку коментарий (...мин.).

11. АНАЛИЗА ЛЕКЦИИЛОР, ПРЕДАТЕ ШИ АСИСТАТЕ ДЕ СТУДЕНЦИЙ- ПРАКТИКАНЦЬ ШИ КАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДЕЛОР, АПЛИКАТЕ ЛА ЛЕКЦИИЕ. АУТОАНАЛИЗА ЛЕКЦИЕЙ ПРЕДАТЕ

Анализа коллективэ а лекциилор предаате де студений-практиканцэ аре маре ынсемнэтате инструктивэ. Лекцииле се дискутэ ку партиципаря тутурор практиканцилор, ынвэцэторилор, методиштилор дупэ о скемэ уникэ, че купринде аспекте женерал дидактиче, психоложиче ши методиче де анализэ. Ын прочесул дискутэрий се атраже атенцие асупра концинутулуй лекцией (жустеца штиинцификэ, легэтура ку вяца, фолосиря посибилитэцилор едукативе); организэрий ей (реализаря принципиилор де инструирие, апречиеря методелор инструктиве ши прочедеелор де организаре а активитэций де куноаштре а елевилор етч.); компортэрий практикантулуй ла лекциие, акциуний луй речипроче ку елевий (куноаштерея елевилор, контактаря ку ей, нивелул де дезволтаре ал дибэчиилор педагожиче, лимбажул етч.). Ын ынкеере се скот кунклузий женерале деспре лекциие (атинжеря скопулуй лекцией, пэрциле ей позитиве ши неажунсуриле).

Ын прочесул анализей есте фоарте ынсемнатэ апречиеря дряптэ де кэтре студент ал лукрулуй сзу, искусинца де анализаре синестэтоаре а посибилитэций сале педагожиче. Дискутаря коллективэ а лекцией де обичей ынчепе ку аутоапречиеря, ку анализа де кэтре студент а резултателор лекцией, ку карактеристика стэрий сале проприй ла лекциие. Ачест момен есте фоарте ынсемнат пентру формаря калитэцилор нечесаре унуй педагог. Десеорь студений ла конферинцеле финале але практичий семнязэ, кэ дискутаря коллективэ а лекцией, ши ын деосебь аутоанализа, ау фост пентру ей ну май пущин, дар десеорь ши май васте, декыт ынсэшь лекцииле.

Анализа лекциилор, дискутаря лор есте ынсемнатэ ши пентру ынтокмиря зилникулуй практичий педагожиче. Пентру ачаста се пропуне спре фолосире урмэтоаря скемэ де анализэ а лекциией.

Схема ориентативэ а анализей лекций асистате

1. Ла ынчепут се нотязэ: шкоала, дата, класа, объектул, ФНП ынвэцэторулуй ши студентулуй-практикант, презентца елевилор, асистенций, студений дин субгрупэ, ынвэцэторь, кондукэторь ай практичий, репрезентанций администрацией школий...

2. Тема лекцией. Кум а фост формулатэ тема лекцией? Локул лекцией ын системул женерал де лекций. Типул лекцией (комбинатэ, де консолидаре, де контрол етч).

3. Скопуриле лекцией: а) штиинцифик, б) инструктив-дидактик, в) едукатив. Сарчиниле едукатив-инструктиве але лекцией.

4. Организаря лекцией. Презентаря ынвэцэторулуй ын фаца класей, елевий ла лекциие, ынтырзиерь, ординя, дисциплина, нивелул де прегэтире ши организаре, старя психоложикэ а елевилор, мобилизаря атенцией елевилор, черинцеле ынвэцэторулуй фацэ де прегэтиря локулуй де лукру ши реквизиелор школаре (мануале, каете, токурь, албумурь, схеме, мижлоаче техниче де инструирие етч. Прегэтиря женералэ а сэлий де класэ, кабинетулуй, старя санитарэ. Материалеле ынвэцэторулуй (дидактиче ши илустративе), локул ши фелул афишэрий ши фолосорий лор, лукрул ла таблэ етч.

5. Концинутул ши методика контролулуй куноштинцелор, причеперилор, дибэчиилор ши депридерилор елевилор. Скопул ши локул ачестуй контрол. Методеле контролулуй (фужитив, фронтал, кантитатив, визуал, индивидуал, тестат етч). Концинутул ынтербэрилор пентру интерогаря фронталэ ши индивидуалэ, а ынсэрчинэрилор практиче, лукрэрилор индепенденте, сарчинилор ку карактер диференчиат етч. Кореспунд еле оаре черинцелор педагожиче. Калитатия рэспунсурилор елевилор. Мижлоачеле де активизаре ай елевилор ла лекциие, активитатя елевилор ын тоате етапеле лекцией.

6. Концинутул ши методика експунерий куноштинцелор ной.

Концинутул експунерий орале де кэтре ынвэцэтор (студент) а материалулуй де студиере ла тема датэ. Волумул, апрофунзия ши консекутивитатя експунерий материалулуй инструктив, кореспундеря луй ку черинцеле програмей ши мануалулуй де биоложие ши кимие ал школий медий. Методика експунерий (лэмурире, повестире, лекциие, конворбире, лукраре практикэ, експунере програматэ, диференчиатэ, проблематизатэ етч.

Карактерул систематик ал комуникэрий, кларитатя, акчесибилитатя, експресивитатя, легэтура ку материалул трекут.

Нивелул штиинцифик ал експунерий, кореспундеря комуникэрий ку нивелул контемпоран де дезволтаре ал штиинцей биоложиче ши кимиче. Грешелиле адмисе ши кауза адмитерий лор. Фолосиря посибилитэций дезволтэрий гындирий ложиче а елевилор. Урмэриря пинчипиулуй легэтурий ку алте объекте ши ку вяца де тоате зилеле.

Типул лекцией ши кореспундеря типулуй ку концинутул материалулуй експус. Искусинца фолосирий материалулуй дидактик илустратив ши дибэчия педагожикэ де конструире а ланцулуй ложик де лэмурире – критерииле принчипале де ынцележере де кэтре елев а ноциунилор ши лежитэцилор ной кимиче ши биоложиче.

Фолосира де кэтре ынвэцэтор (студент) ын тимпул экспунерий материалулуй ноу а легэтурий речипроче ши элементелор де конворбире ку елевий, а атенцией ши реакционэрий елевилор ла комуникэриле ынвэцэторулуй, прекум ши стимуляря елевилор, каре с-ау манифестат деосебит.

Ынвиораря активитэций когнитиве а елевилор, мижлоачеле ши прочедееле сусцинерий интересулуй ши атенцией елевилор ла анумите етапе але лекцией. Атражеря елевилор ын мунка креатоаре де перчепере ши ынцележере а материалулуй ноу.

Ролул ши локул экспериментулуй демонстрационал, а табелелор, фишелор, филмелор, таблоурило, колекциило, ербарелор ши алтор материале илустративе дидактиче. Утилизаря таблей ши нотэрило ын каете. Ролул ши локул мунчий индепенденте а елевилор ын прочесул студиерий материалулуй ноу, а лукрулуй ку мануалул, ындрептареле, дикционареле ши литература суплиментарэ.

Нивелул куноаштерий симболичий, терминологией кимиче ши биоложиче, компунерий формулелор ши екуацило реакцило кимиче.

7. Концинутул ши методика консолидэрий ши женерализэрий материалулуй студият.

Концинутул консолидэрий, интерогаря пе пунктеле де сприжин а материалулуй ноу экспус, ындеплиниря екзерчицило, резолваря проблемелор, лукрул ку мануалул.

Методика консолидэрий: кларитатя ынтребэрило, пусе ын фаца класей, офериля тимпулуй пентру жудекаре, коректаря грешелило, женерализаря рэспунсурило, лукрул диференциат ку елевий. Методика резолвэрий проблемелор ши ындеплинирий екзерчицило.

8. Концинутул ши методика лукрулуй дат пе акасэ.

Волумул ши вариетатя ынсэрчинэрило, консекутивитатя ындеплинирий, греутэциле принципале. Инструктажул пентру ындеплиниря ынсэрчинэрило, резолваря проблемелор компунеря формулелор де структурэ ши екуацило реакцило, нотаря обсервацило феноложиче але натурий, оформаря ынсэрчинэрило ын каете, фолосира мануалулуй, литературий суплиментаре ши алтор можлоаче конструктиве.

9. Апречиеря куноштиинцелор елевилор пе паркурсул партичипэрий лор ла диферите етапе але лекцией. Кыць елевь ши ку че ноте ау фост дистиншь? Коментаря ши мотиваря нотелор. Ындрумэриле ынвэцэторулуй спре посибилитатя ридикэрий нивелулуй де студиере.

10. Карактеристика ынвэцэторулуй ши елевилор ла лекции.

Куноаштеря де кэтре ынвэцэтор а материалулуй, мээстрия методикэ, тактул педагожик, цинута, рецинеря манерелор, ексиженца, ынкре-

деря, лимба ши експресииле (clare, коректе, эмоционале), менцинеря дисциплиний, активизаря елевилор, атитудиня респектабилэ фацэ де елевь, методеле индивидуале спечифиче але ынвэцэторулуй.

Дисциплина женералэ ын класэ ши активитатя когнитивэ а елевилор ла лекции. Нивелул де куноаштере ши куриозитате ал елевилор, компортаря лор фацэ де ынвэцэтор ши колежий де класэ, нивелул де едукация ал елевилор.

11. Конклузииле женерале ши апречиеря калитэций лекцией.

Ындрептэция волумулуй консекутивитэций материалулуй ин-структив, аргументаря штиинцификэ ши акчесибилитатя.

Кореспундеря типулуй ши структурый лекцией концинутулуй ей. Атинжеря скопурилор инструктив-дидактиче ши едукативе. Ынсуширя де кэтре елевь а ноциунилор, теориилор ши лежилор биоложией ши кимией. Нивелул де добындире де кэтре елевь ал причеперилор, дибэчи-илор ши деприндерилор практиче. Грешелиле де ордин штиинцифик. Ефикачитатя ши неажунсуриле методелор фолосите.

Нивелул креатор ши новатор ал лекцией. Оржиналитатя експери-енцелор ши мижлоачелор илустративе, грешелиле адмисе ын тимпул демонстрэрий материалулуй илустратив ши моментеле реушите.

Прецуиря женералэ а лекцией ши компараря ей ку челе пречеден-те. Мотиваря ши коментаря апречиерий лекцией ши пропунериле спре ымбунэтэция ултериорэ а калитэций лекциилор.

ФНП асистентулуй. Дата.

Аутоанализа лекций предате

- Аргументаць структура алясэ а лекцией. Че абатерь де ла струк-турэ с-ау адмис ши дин че каузэ?

- Кыт де реушит аць фолосит материалеле илустративе ши утили-жул кабинетулуй де биоложие ши кимие сау чел прегэтит сине стэтэтор ку елевий ын ажун?

- Аргументаць методеле ши прочедееле методиче фолосите. Ау контребуит оаре методеле алесе ла реализаря проблемелор фиекэрей этапе а лекцией?

- Сынтець сатисфэкуць де рэспунсуриле елевилор, ындеплиниря лукрулуй не акасэ? Аргументаць калитатя методелор, апликате ла кон-тролул куноштинцелор ши дибэчиилор елевилор.

- Апречиечь ефикачитатя лукрулуй де сине стэтэтор ал елевилор ку реактивеле ши амбалажул, ку картелеле дидактиче ши мануалул.

- Кыт де реушит аць конструит Д-воастрэ диалогул ку елевий ши прин че прочедее аць контролат акчесибилитатя пентру елевь а матери-алулуй дидактик, експус де Д-воастрэ?

- Аць реушит Д-воастрэ сэ реализаць принципииле дидактиче принципале: штиинцифичитатя, акчесибилитатя, систематичитатя, атитудиня диференциатэ, легэтура ку практика?

- Сынтець сатисфэкуць де модул де кондучере ку колективул класей ши дисциплина елевилор ла лекции? Дакэ ну, апой лэмуриць кауза.

- Кум аць реакционат ла евениментеле непревзуте ын тимпул лекцией?

- Ла меморизаря ши консолидаря материалулуй де студиу аць реушит Д-воастрэ сэ вэ ынкрединцаць ын ачея, кэ елевий бине ау ынсушит ноциуниле принципале биоложиче ши кимиче дин кадрул темей дате?

- Кыт де реушит аць кондус Д-воастрэ етапа контролулуй куноштиинцелор ши дибэчиилор елевилор ши нотэрий (прецуирий) лор?

- Пэреря Д-воастрэ деспре инфлуенца лекцией асупра акциуний едукативе а елевилор. Аргументаць прин екземпле конкрете.

- Че акциунь ау фост превзуте пентру елевь ла лекции(сау лор ли с-а оферит ролул де аскултэторь пасивь)?

- Апречияць активитатя елевилор ла лекции ши манифестаря интересулуй кэтре биоложие ши кимие.

- Кыт де сатисфэкуць сынтець Д-воастрэ де рэспунсуриле елевилор, модул де експримаре ал гындулуй, екзактитатя рэспунсурилор аштептате? Кореспундеря лор ку ынтребэриле ынаинтате.

- Че греутэць ау ынтымпинат елевий ла студиере ши каре сынт каузеле лор?

- Че греутэць аць ынтымпинат Д-воастрэ ын прочесул петречерий лекцией ши кум еле пот фи ынвинсе?

- Анализаць акумуларя нотелор ла лекции.

- Сокотиря Д-воастрэ деспре реализаря скопурилор лекцией проектате ын преабил.

12. РЕКОМАНДАЦИЙ СПРЕ ПРЕГЭТИРЯ МАНИФЕСТЭРИЛОР ЕДУКАТИВЕ ШИ АНАЛИЗА ПЕТРЕЧЕРИЙ ЛОР

Манифестэриле екстрадидактиче ын афарэ де класэ ши екстрашкаларе поседэ ун рол импортант едукатив. Еле контрибуе ла лэржиря оризонтулуй де кунтоаштере ал елевилор ын домениул биоложией ши кимией, авансаря интересулуй фацэ де штиинцэ, дезволтаря интеллектуалэ, трезиря спиритулуй де обсервацие ши черчетаре, дезволтаря курioзитэций.

Калитэциле акумулаторе ын урма партичэипэрий ла манифестэриле едукативе в-ор креа база формэрий персоналитэций елевулуй ку позиции активэ ын обштя уманэ.

Манифестэриле екстрадидактиче се букурэ де сукчес, дакэ сынт прегэтите ши петрекуте де ынвэцэтор ымпреунэ ку тоцэ елевий класей, се цине конт де багажул де куноштинце ши ыврста елевилор, де ажунсуриле штиинцей биоложиче ши кимиче, де аотимп ши перткуларитэциле локалитэций школий дате етч.

Формеле манифесторилор пот фи дестул де диверсе: серате биоложиче ши кимиче, конферинце, викторине, олимпиаде, шединце але черкурилор, экскурсий, кэлэторий виртуале, ТВК, жокурь («Че? Унде? Кынд?»); «Кымпул минунилор»; «Брэйн-ринг» етч).

Темеле манифестэрилор пот фи пропусе атыт де кэтре ынвэцэтор, кыт ши де елевь. Де екземплу: «Апа – лягэнул веций»; «Сэ пэстрэм Пэмынтул верде»; «Кимистул емерит, пэмэнтянул ностру Н.Д. Зелинский» (ку инклюдеря экскурией ла музеул савантулуй дин ор. Тираспол).

Цинынд конт де фаптул, кэ студений анулуй IV петрек практика педагожикэ ын периоада де ярнэ – примэварэ, есте актуал де петрекут «Зиуа пэсэрилор» ку плекаря ла пэдуре сау ын парк ку скопул де а хрэни пэсэриле, а ле обсерва ши аскулта.

Студенцилор анулуй V ли се пропуне петречеря манифестэрий «Сэптэмына биоложией (сау кимией) ын шкоалэ» дупэ сценариул школий, унде сынт ынкадраць елевий тутурор класелор супериоаре дин шкоалэ.

Тоцэ студений –практиканць организацэ ши петрек сэрбэриле «8 Мартие – зиуа фемеилор»; «23 фебруарие – зиуа апэрэторулуй Патрией» етч.

Дупэ петречеря манифестэрилор едукативе екстрадидактиче ын-датэ се организацэ анализа лор колективэ. Се пропуне урмэтоаря скемэ де анализэ.

1. Ла ынчепут се нотязэ урмэтоареле дате: дата, шкоала, класа, локул, чине а петрекут манифестаря ши че ануме (сератэ, конференцэ, экскурсие, ТВК, диспут, викторинэ, адунаре етч.). Се менционязэ аменажаря сэлий, материалеле илустративе ши информативе.

2. Тема манифестэрий едукативе ши актуалитатя ей.

3. Скопул манифестэрий петрекуте.

4. Нивелул политико-идеоложик ал мунчий едукативе ын план де формаре ши едукаре ла елевь а концепций материалисте деспре луме, а конвинжерилор идейниче, сочиал-политиче. Легэтура ку актуалитатя, дателе дин пресэ, литература штиинцификэ, политико-экономикэ ши културалэ етч.

5. Калитатя ши нивелул прегэтирий манифестэрий едукативе, ин-
нденденца, инициатива, спиритул креатор ал студентулуй-практикант,
инжениозитатя луй.

6. Спиритул ши посибилитэциле организаториче ын кадрул ре-
ализэрий манифестэрий едукативе, ролул кондукэтор ал ынвэцэторулуй
(студентулуй-практикант) ши ролул колективулуй де елевь.

7. Акчесибилитатя концинутулуй манифестэрий едукативе пен-
тру елевь, респектаря партикуларитэцилор лор де вырстэ ши индиви-
дуале. Респектаря алтор принципий едукативе.

8. Атенция, интересул, активитатя елевилор ын аномите етапе але
манифестэрий де едукация.

9. Греутэциле ши обстаколеле обсервате сау ынтымпинате ын
прочесул прегэтирий ши петречерий манифестэрий, кум ау фост еле
ынвинсе ши ликидате де студентул-практикант.

10. Моментеле ши аспектеле реушите, позитиве ши негативе але
манифестэрий петрекуте, ла каре с-а асисат.

11. Резултателе обцинуте, атинжеря скопулуй едукатив урмэрит.
Апречиеря реализэрий сарчинилов едукативе програмате.

12. Апречиеря женералэ (прин нотэ респективэ) а манифестэрий
петрекуте, мотиваря ши коментаря апречиерий.

13. Конклузий женерале. Пропунерь ши доринце персонале але
челуй каре а асисат ла манифестаря едукативэ анализатэ.

Дата:

Семнэтура ши ФНП асистентулуй:

13. СКЕМА КОМПУНЕРИЙ КАРАКТЕРИСТИЧИЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОЖИЧЕ А ЕЛЕВУЛУЙ

Карактеристика
Психолого-педагожикэ а елевулуй (ей)
Класей _____ а школий медий _____
Районул _____ РНМ
ФНП
Ынтокмита де студентул группей _____
факултатя _____ ФН
Дата.

1. Дате женерале деспре елев: Ф.Н.П., вырста, сэнэтатя, капачитатя де мункэ, характеристика фамилией, инфлуенца фамилией асупра едукацией елевулуй.

2. Партикуларитэциле психоложиче але елевулуй ши манифестаря лор ын компортаря ши активитатя елевулуй.

3. Ориентаря персоналитэций елевулуй: мотивеле принчипале ши скопуриле пуртэрий, интереселе ши ынклинацииле (инклусив челе профессионале).

4. Атитудиня фацэ де ымпрежуриме ши трэсэтуриле карактерулуй:
- атитудиня фацэ де колектив, колежь, партичипаря ла лукрул комун, мотиваря ши трэсэтуриле комуникативе але карактерулуй, уманитатя, бунэтатя, амабилитатя ши а. (аспримя, инвидиетатя, инсенсibilitатя, индиференца, несочиабилитатя);

-атитудиня фацэ де адолесченць ши тинерет, фацэ де бэець ши домнишоаре;

- атитудиня фацэ де мункэ;

- партичипаря ла мункэ диферитэ ши мотиваря;

- деприндерь де мункэ ши дибэчия;

- капачитатя де мункэ профессионалэ диферитэ;

- атитудиня фацэ де активитатя де студиу;

- ый плаче сэ студиезе сау ну;

- прочеселе когнитиве;

- стэруинца ла ынвэцэтурэ;

- атитудиня фацэ де сине, чей апропияць, ынвэцэторь, едукаторь;

- аутопрецуиря ши нивелул тендинцей;

- атитудиня фацэ де пэринць, ауторитатя ынвэцэторилор ши едукаторилор пентру елев.

5. Локул елевулуй ын система рапортурилор интерперсонале ын колектив.

6. Трэсэтуриле эмоционале де карактер ши путеря де воинцэ:

- темпераментул;
- партикуларитэциле стэрилор эмоционале;
- дезволтаря симцурилор суперлативе;
- путеря де воинцэ;
- дисциплинитатя.

7. Активитатя де студиере ши дезволтаря интеллектуалэ:

- активитатя де студиере;
- партикуларитэциле атенцией, спиритулуй де обсервацие, мемо-рией, имагинацией;
- дезволтаря интеллектуалэ;
- фондул куноштинцелор активе, калитатя спиритулуй;
- дезволтаря капачитэций де анализаре, де а евиденция принципа-лул, де а планифика ши женерализа;
- нивелул кужетэрий креатоаре, дезволтэрий кужетулуй репродук-тив.

8. Култура ворбирий орале ши скрисе. Дакэ есте рэмынере ын урмэ ын дезволтаря интеллектуалэ, де апречият типул ей.

9. Конклузий. Сарчиниле инструктив – едукативе апропияте ши ын перспективэ ши мижлоачеле (кэиле) пропусе пентру резолваря лор.

14. СКЕМА КОМПУНЕРИЙ КАРАКТЕРИСТИЧИЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОЖИЧЕ А КЛАСЕЙ

Карактеристика колективулуй школар. Нивелул едукатив, де дисциплинэ ши реушитэ, легэтура школий ку опиния публикэ. Инфлуенца школий асупра класей ши а кондукэторулуй школий – асупра колективулуй школар ынтрег.

Структура колективулуй класей. Компоненца класей, активул ей. Характеристика скургэ а старостелуй де класэ, а елевилор, симпатизаць де колектив.

Карактеристика женералэ а организэрий активитэций колективулуй студиос.

Партичипаря колективулуй класей ын лукрул де фолос обштеск. Старя дисциплиней ын класэ, нормеле, деприндериле ши обишнуинце-ле пургэрий сочиале а елевилор.

Скопуриле семнификативе обштешть ай колективулуй класей, солидаритатя, пэрея обштяскэ ын колектив.

Карактеристика калитативэ ши кантитативэ а рапортурилор интерперсонале речипроче ай елевилор ын микрогрупе.

Карактеристика индивидуалэ а елевилор. Престижиул ши ролул социал ал елевилор (активитатя ын организаций обштешть, окупация спортивэ, партичипаря ла активитатя артистикэ де аматорь ши а.м.д.). анализа фаптелор конкрете де пургаре ай елевилор, прекум ши инфлуенца партикуларэ а елевилор асупра колективулуй.

Партикуларитэциле психоложиче де вырстэ але копиилор ын класэ. Трэсэтуриле спечифиче але колективулуй, каре пот фи евиденциате пе база анализей ши тотализэрий ынтрегулуй материал студият.

Инфлуенца ымпрежурымий сочиале, пэринцилор ши обштий асупра колективулуй класей.

Концинутул лукрулуй, петрекут де студентул – практикант ын класэ ку скопул ридикэрий (авансэрий) активитэций обштешть а копиилор ши инспирацией трэсэтурилор колективистиче але карактерулуй.

15. СХЕМА ДЭРИЙ ДЕ САМЭ А СТУДЕНТУЛУЙ-ПРАКТИКАНТ

Ын даря де самэ се чере де оглиндит урмэтоареле ынтребэрь ши ынсэрчинэрь:

1. Че лукру а фост ындеплинит де Д-воастрэ ын периоада практичий педагожиче (де инструиуре, де едукацие, де дезволтаре)? Даць екземпле ши анализаць ачест лукру.

2. Даць прецуиуре нивелулуй проприу де прегэтире ын Университате пентру реализаря практичий педагожиче дупэ урмэторул модел:

а) Ын каре етапе де прегэтире ши петречере а лекцией аць ынтымпинат греутэць?

б) Че греутэць аць ынтымиинат ын тимпул организэрий манифестэрилор ын афарэ де класэ ла биоложие ши кимие?

в) Сокотиць оаре Д-воастрэ, кэ ын мэсурэ ындестулэтоаре поседаць материалул де инструиуре ла объектеле биоложия ши кимия ши дибэчииле педагожиче (искусинца педагожикэ)?

г) Че греутэць аць ынтымпинат ын лукрул де дирижинте ал класей?

3. Пропунериле Д-воастрэ ын кадрул перфекционэрий практичий педагожиче.

4. Конклузииле женерале деспре резултателе практичий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чернобелская Г.М. Методика обучения химии в средней школе. – М., Владос, 2000.
2. Хлебников В.Ф., Карабаджак Д.М. Педагогическая практика по биологии. Учебно-методическое пособие для студентов биологических факультетов. – Тирасполь, РИО ПГУ, 2002.
3. Перекалин В.В., Зонис С.А. Органическая химия.- М., 1982
4. Щука Т.В., Ильичева П.Г., Новикова О.И. Организация педагогической практики по химии в школе. Тирасполь, 2007.
5. Реулец Л.М., Водзинская О.А. Использование инновационных технологий при обучении химии. Материалы III Республиканской научно-практической конференции «Пути совершенствования естественно-географического образования». Тирасполь, 2010.
6. Ерыгин Д.П., Шишкин Е.А. Методика решения задач по химии. – М., 1989.
7. Файерштейн М.Г. Резолваря проблемелор де калкул ла кимие. Кишинэу «Лумина».1979.
8. Ysac V. , Dragalina G., Chetrus P. si flt. Probleme de chimie. – Chisinau. «Lumina», 1995.
9. Инструктивно-методические рекомендации о прохождении педагогической практики студентами ПГУ им. Т.Г. Шевченко.- Тирасполь, 1999.
10. Педагогическая практика: учебное пособие для студентов пед институтов (под редакцией В.К. Розова) – М.: Просвещение, 1981.
11. Документация практиций педагожиче. Ындрумар методик пентру студенций курсурилор супериоре ку привире ла документеле практиций педагожиче инструктив-едукативе ши ла модалитэциле комплектэрий лор. Алкэтуит де И.К. Шкьопу. Тираспол, 1984.
12. Зайцев О.С. Методика обучения химии: - М: Владом, 1999.
13. Попа Л.Л. Пернатый мир Молдавии. Кишинев, 1982.
14. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Омул (класа 8) Тираспол, 2005 (Традучере дин лимба русэ де Дикусар М.К.).

МОДЕЛ ДЕ ПЛАН-КОНСПЕКТ АЛ ЛЕКЦИЕЙ ДЕ БИОЛОГИЕ, КОМПАРТИМЕНТУЛ «ОМУЛ» (класа 8)

Тема: «*Органеле системулуй респиратор*».

Типул лекцией: лекция-диалог.

Скопул лекцией: куноштиинца ку структура ши функцииле системулуй респиратор ал организмулуй.

Сарчиниле лекцией: а форма ноциунь деспре ынсемнэтатя респирацией, ка прочес нечесар пентру вяцэ; а стабиле легэтура речипрокэ динтре структура ши функцииле кэилор респиратоаре, а обсерва формаря вочий ши артикуляция ворбирий соноре; а се куноаште ку болиле кэилор респираторий супериоаре; а дезволта ла елевь причеперь де апликаря ын вяцэ а куноштинцелор, а резолва сарчиниле проблематиче ши интелектуале.

Утилажул демонстратив: мулажул ларинжелуй ши кутией торачикале а омулуй ку органеле интерне, табеле, материал видео «Системул респиратор».

Ноциуниле ной але лекцией: кавитате назалэ, ринофаринже, фаринже, ларинже, трахее, коарде вокале, синусурь назале, аденоизь, амигдале, хайморитэ, фронтитэ, тонзилитэ, дифтерие.

Эпиграфул лекцией: «Пынэ кынд респир, спер»
(Dum spiro, spero)

Овидиу - поет роман.

Мерсул лекцией.

Студиеря материалулуй ноу.

Ынкэ ын античитате се сокотя, кэ респирация есте кауза примордиалэ а веций. Зикэтоаря «Аста ымь требуе кум аерул» доведеште ачаста. Оамений ау обсерват, кэ фэрэ аер омул пере песте кытева минуте (чел мулт песте 6 минуте). Мулт тимп ну се куноштя, кэ пентру респирация уний ом ын ынкэпере ерметик ынкисэ сынт нечесарь 2м³ де аер пе о орэ.

Ынтребаре: Пентру че ной респирэм? Че ынсемнэтате пентру ной ши пентру оръче организм виу аре респирация?

(Ынвэзэторул ымпреунэ ку елевий класей дискутэ ачастэ ынтребаре ши трече ла анунцаря скопурилор лекцией, апропие де конклузий нечесаре).

I. Ынсемнэтаття респирацией:

1. Асигуаря организмулуй ку кислород, каре се ынкадрязэ ын прочеселе оксидо-редукэтоаре (редоксе).

2. Формаря ши елиминаря дин организм а биоксидулуй де карбон ши унор продусе финале ай метаболизмулуй (скимбулуй де субстанце): вапорилор апей, амониакулуй етч.

3. Оксидаря (дескомпунеря) компушилор органичь ку елиминаря енержий, нечесаре пентру функцииле физиоложиче але организмулуй.

Схема оксидэрий:

компуший органичь + оксиген → биоксид де карбон + апэ + енержие.

Атенция! Енергия есте нечесарэ пентру активитатя виталэ а организмулуй: а се мишка, а ворби, а аскулта, а се уйта, а скрие етч.

Конклузие: Ной респирэм пентру а кэпэнта енержие. Ашадар, оксигенул есте база активитэций витале а организмулуй.

Ынтребаре: Кум оксигенул пэтрунде ын челуле?

Рэспунс: Прин сынже.

Ынтребаре: Дар кум оксигенул пэтрунде ын сынже?

Рэспунс: Прин плэмынь. (Елевилор ли се пропуне сэ формулезе дефиниция прочесулуй де респирэцие).

Дефиниция деплинэ: Респирэция есте прочесул де пэтрундере а оксигенулуй дин аер ын челулеле организмулуй, партичипаря оксигенулуй (O_2) ын реакцииле де оксидаре, елиминаря продуселор де дескомпунере.

Дефиниция скуртэ: Респирэция есте скимбул де газе динтре челулеле организмулуй ши медиул амбиант. (Елевий ынскриу дефиницииле ын каетеле де лукру).

Апой ынвэцэторул информязэ елевий деспре фелуриле респирэцией. Скимбул газелор динтре сынже ши аерул атмосферик есте *респирэцие пулмонарэ*. Скимбуд де газе динтре сынже ши челулеле цесутурилор се нумеште *респирэцие тисуларэ*.

Органеле респираторий презинтэ порциле аериене але организмулуй. Сэ фачем куноштинцэ ку структура органелор респираторий ши сэ урмэрим каля аерулуй пынэ ла пэтрундере луй ын сынже ши елиминаря ын дирекцие опусэ а биоксидулуй де карбон (CO_2).

II. Структура органелор респиратоаре.

Каля де мишкаре а аерулуй ынчепе ын кавитатя назалэ.

Ынтребаре: Поате, кэ ар фи май симплу, ка аерул сэ трякэ прин кавитатя букалэ?

Експериенца ку дой епурь де касэ. С-ау фолосит дой епурь де касэ. Ла унул дин ей с-а ынтродус ын кавитатя назалэ ун тубушор, ка аерул сэ пэтрундэ неатингынду-се де переций кавитэций назале. Песте кытева zile епуреле а перит, яр челалт епуре, каре а респират нормал, а рэмас виу. Лэмуриць, де че?

Конклузие: ын кавитатя назалэ аерул се дезинфектязэ.

Ынтребаре: Че се в-а ынтымла, дакэ ын тимп жерос ной вом респират прин гурэ? Лэмуриць дече.

Конклузие: Ын кавитатя назалэ аерул се дезинфектязэ, се ынкэл-зеште ку ажуторул васелор сангвине, се пурификэ ши се умидитязэ. (Елевий ыnskриу конклузия ын каестеле сале де лукру).

1. Структура кавитэций назале. Кавитатя назалэ есте дивизатэ де кавитатя букалэ де кэтре черул гурий. Кавитатя назалэ есте ымпэрцитэ де ун септ остеокартилажинос (ануме ел детерминэ форма насулуй) ын жумэтатя дряптэ ши стынгэ. Ын фиекаре дин еле се афлэ канале синуюоасе, каре мэреск есенциал супрафаца интернэ а кавитэций назале. Се черчетязэ табела респективэ.

Тоатэ кавитатя назалэ есте акоперитэ ку эпителиу мукос. Эпителиул есте ынзестрат ку ниште ридикэтурь спечияле – чиль (перишорь) ши челуле, каре продук мукозитае. Ын мембрана мукоасэ се афлэ де асеменя нумероасе васе сангвине.

Ынтребаре: кум сокотиць, де че ын кавитатя назалэ сынт аша де мулте васе сангвине?

Рэспунс: Пентру ынкэлзира аерулуй инспират.

Ынтребаре: Дар пентру че сервеск чилий ын мембрана мукоасэ?

Рэспунс: Пентру пурификаря аерулуй.

Ремаркэ: Дакэ ну с-ар ынлэтура прафул дин кэиле респиратоаре, апой ын декурс де 70 де ань ын плэмынь с-ар акумула 5 кг де праф.

Ынтребаре: Пентру че есте нечесарэ мукозитае?

Рэспунс: Пентру умидитаря ши дезинфектаря аерулуй, де оарече ын мукозитае се афлэ лимфочите ши фагочите.

Дин кавитатя назалэ аерул нимереште ын ринофаринже (партя де сус а фаринжелуй), апой ын фаринже, каре комуникэ ку кавитатя букалэ. Де ачея ной путем респира ши прин гурэ. Ла момент, фаринжеле карэскруче дуче ши ын каналул алиментар ши ын трахее, каре ынчепе ку ларинжеле (везь десенул ын мануал).

2. Структура ларинжелуй – органулуй формэрий вочий. Ларинжеле аре формэ де пылние, переций кэрея сынт формаць дин кытева картилаже. Чел май мэшкат дин ей - картилажул тироид. Ла бэрбаць ел ынтрукытва есте май ынаинтат, формынд мершиор (мэрул луй Адам). Ынтрая ын ларинже ын моментул де ынгицире а храней се ынкиде де кэтре картилажул –эпиглота.

Ынсэрчинаре. Гэсиць ла сине ларинжеле ши фачець кытева мишкэрь де ынгицире. Че се ынтымплэ ку ларинжеле? (Картилажул тироид ын тымпул ынгицирий се рыдикэ ын сус, апой дин ноу се ынтоарче ла лок). Ын ачест момент эпиглота ынкиде тречеря ын трахее ши пе ел капе под се мишкэ салива сау нодул алиментар ын есофаг.

Ынсэрчинаре. Кларификаць, че се ынтымплэ ку респирация ын моментул ынгицирий. (Еа се опреште).

Ын партя ынгусть а ларинжелуй се афлэ 2 перекь де коарде вокале. Перекя инфериоарэ партичипэ ла формаря вочий. Ын партя дин фаць

коарделе сынт ынтэрите де картилажул тироид, яр ын партя дорсалэ – де картилажеле аритеноиде дин дряпта ши дин стынга. Ла моментул мишкэрий картилажелор аритеноиде коарделе вокале се апропие ши се ынтинд.

Ын тимпул респирацией лиништите коарделе вокале сынт изолате. Ла респирация интенсэ еле се ындепэртязэ май мулт, ка сэ ну ынкурче ла мишкаря аерулуй. Ын тимпул ворбирий коарделе се апропие, лэсынд нумай о крэпэтурэ ынгустэ. Ын тимпул тречерий аерулуй прин крэпэтурэ капетеле коарделор вибрызэ ши продук сунет. Стригэтул даунызэ коарделор вокале. Еле се ынкордязэ, се род уна де алта.

Ынсэрчинаре. Ын мануалул Д-воастрэ сынт десенате коарделе вокале а трей оамень. Детерминаць, каре дин ей респирэ адынк дупэ фугэ, чине стэ лиништит, чине кынтэ.

(Елевий рэспунд).

Ла бэрбаць лунжимя коарделор вокале есте 20-24 мм, ла фемей – 18-20 мм. *Ку кыт коарделе вокале сынт май лунжэ ши май гроасе, ку апыт вочя есте май жоасэ.* Гласуриле фетицелор ши бэецилор практик ну се деосебеск, нумай ла бэецей – адолесченць ынчеп сэ се модифиче – сэ се фрынгэ (дин кауза крештерий интенсе а картилажелор ши коарделор вокале).

Ку кыт май путерник вибрызэ (осчилязэ) коарделе вокале, ку апыт вочя есте май тарэ.

Ынтребаре: Сунетеле вочий апар ла инспирация сау ла экспирация?

Рэспунс: Ла экспирация.

Конклузие. Ынсемнэтатя ларинжелуй: ынгичия, формаря сунетелор вочий.

Дин ларинже аерул нимереште ын трахее.

2. Структура трахеей. Трахея презинтэ ун туб ларг, каре констэ дин 16-20 семиинеле картилажиноасе ши де ачя еа есте ынтотдяуна дескисэ пентру пэтрундеря аерулуй. Трахея есте ситуатэ ын фаца есофагулуй. Партя моале а ей есте ындрепатэ спре есофаг. Ла тречеря алиментелор есофагул се лэржеште, ши перетеле моале ал трахеей ну ынкуркэ ачестуй фапт. Перетеле интерн ал трахеей есте акоперит ку эпителиу чилар, каре скоате партикулеле де праф дин плэмынь. Ын партя де жос трахея се ымпарте ын 2 бронхий: бронхий поседэ инеле картилажиноасе. Ей ынтрэ ын плэмынул дрепт ши стынг. Ын плэмынь фиекаре се рамификэ, кум арбореле, формынд бронхиоль. Бронхиольи се терминэ прин алвеолэ – буле пулмонаре, ын каре аре лок скимбул де газе. Булеле пулмонаре конституе маса пороасэ (спонжиоасэ), каре формязэ *плэмыний*. Фиекаре плэмын есте акоперит ку плеурэ пулмонарэ.

Кавитатя назалэ – ринофаринжеле – ларинжеле формязэ *кэиле респиратоаре супериоаре.*

Трахея ши бронхий формязэ *кэиле респиратоаре инфериоаре.*

III. Болиле кэилор респиратоаре.

Мажоритатя микроорганизмелор се рецин ши суферэ дезинтоксикаре де кэтре мембрана мукоасэ а кэилор респиратоаре супериоре. Унеорь еле провоакэ диферите боль: грипэ, анжинэ, дифтеритэ, хайморитэ, фронтитэ.

Ын унеле оасе краниене сынт кавитэць аериене – синусурь: ын осул фронтал – синусул фронтал, яр ын осул максилар супериор – синусул хаймор. Ей мажорязэ сунетеле вочий ши ле акордэ нюансе суплиментаре. Форма коарделор вокале ши синусурилор хаймориче есте индивидуалэ. Де ачея вочя (гласул) фиекэруй ом есте уникал, ши ной дислушим (диосебим) оамений дупэ воче.

Грипа, анжина ши ымболнэвириле респиратоаре акуте пот провока инфламация мембранелор мукоасе але синусурилор хайморитэ ши фронтитэ. Ла ом се дереглязэ респирация назалэ, се елиминэ мукозита-те пурулентэ дин нас.

Профилактика. Есте нечесарэ лекуиря ла отоларинголог.

Коарделе вокале пот сэ суфере де ла стригэт, фумат ши алкоол.

Ла ынтраля ын ларинже ши есофаг се афлэ амигдалеле, еле концин о сумедение де лимфочите ши сервеск пентру апэраля де ла инфекций. Инфламаря амигдалелор се нумеште *тонзилитэ*.

Дупэ палатул моале ал кавитэций букале се афлэ аденоизий. Ла инфламаря лор респирация се компликэ.

Ла *дифтерие* се инфламязэ амигдалеле: пе але апар пеликуле де кулоаре албэ-сурие, се ымфлэ гытул. Дин кауза токсинелор суфере инима - апаре *миокардита*.

Профилактика. Оаменилор ли се фаче вакчинаре де дифтеритэ.

Конклузий

1. Активитатя виталэ а организмулуй есте посиблэ нумай ла пэ-трундеря ын челулеле луй а оксигенулуй ши елиминаря биоксидулуй де карбон.

2. Ын кавитатя назалэ аерул се пурификэ, се ынкэлзеште ши умидитязэ.

3. Ын ларинже се афлэ доуэ перекь де коарде вокале. Перекия инфериорэ партичипэ ла формаря вочий. Сунетеле вочий се формязэ ын кавитатя назалэ ши букалэ.

4. Скимбул де газе аре лок ын алвеолеле плэмынилор.

Консолидаря материалулуй студият.

Рэспунсурь ла ынтребэриле тестулуй.

Тест «Система респиратоаре»

1. Ын каре орган респиратор аерул се ынкэлзеште?

А. кавитатя назалэ;

Б. ларинже;

В. трахее.

2. Ын каре орган респиратор се афлэ коарделе вокале?
А. кавитатя назалэ;
Б. ларинже;
В. трахее.
3. Ла каре орган перетеле дин фацэ есте формат дин семиинеле картилажиноасе?
А. кавитатя назалэ;
Б. ларинже;
В. трахее.
4. Кум инфлуенцазэ стригэтул асупра коарделор вокале?
А. ничкум ну инфлуенцазэ;
Б. ымбунэтэцеште;
В. ынрэутэцеште.
5. Каре дин орган енумэрат ну се атырнэ ла системул де респирацие?
А. плэмыний;
Б. трахея;
В. артера пулмонарэ.

Тоталуриле лекцией.

(Нотаря елевилор пентру активитате ла лекциие, пентру тест. Лукул пе акасэ).

МОДЕЛ ДЕ ПЛАН-КОНСПЕКТ АЛ ЛЕКЦИЕЙ ДЕ КИМИЕ (КЛ. 11)

Тема лекцией: «Хидрокарбуриле».

Типул лекцией: лекции де консолидаре.

Скопул лекцией: а женерализа куноштинцелеле елевилор пе темэ, а евиденция дибэчия лор ын компунеря екуациилор реакциилор ши трансформэрилор кимиче, резолваря проблемелор де калкул.

Аменажаря лекцией: картеле дидактиче, системул периодик ал элементелор кимиче (СПЕК) де Д.И. Менделеев, табела «Класификаря компушилор органичь», кутия-колекции «Петролул», апэ де бром, солуцие де перманганат де калиу, бензен, стирен, аместек де хидрокарбурь ликиде сатурате, аместек де хидрокарбурь ликиде несатурате.

Планул лекцией:

1. Ынвиораря кимикэ.
2. Номенклатура, омоложия ши изомерия хидрокарбурилор.
3. Проприетэциле ши реакцииле калитативе але хидрокарбурилор.
4. Штафета кимикэ (серий де трансформэрь).
5. Резолваря преblemелор де калкул.
6. Сурселе натурале де хидрокарбурь ши методеле прелукрэрий лор.
7. Тест де контрол.

Мерсул лекцией

Лекция се ынчепе ку анализа табелей «Класификаря компушилор органичь» пентру а стабили локул темей «Хидрокарбуриле» ын кадрул студийер компушилор органичь (табела се анексазэ).

1. Актуализаря куноштинцелор (ынвиораря кимикэ).

Прелунжиць фраза:

- Савантул, креаторул теорией структурий кимиче...
- Субстанцелеле ку ачаеш композиции, дар структурэ ши проприетэць диферите, се нумеск...
- Хидрокарбуриле, молекула кэрора концине о легэтурэ дублэ се нумеск...
- Типул принципал де реакций, карактеристиче пентру алкань...
- Формула женералэ а алкинилор...
- Хидрокарбуриле, молекула кэрора концине нумай легэтурэ сигма...
- Субстанцелеле, че поседэ структурэ ши проприетэць асемэнэтоаре, дар се деосебеск прин уна сау кытева групе метилениче CH_2 сынт...
- Аместекаря ши нивеларя орбиталилор електроничь дупэ енержие ши формэ се нумеште...

- Формула жөнөргө а алкенилор...
- Лунжия легэтурий сигма C – C...
- Хидрокарбуриле, молекула кэрора концине о легэтурэ триплэ...
- Типул гибрилизэрий орбиталилор атомилор де карбон ку легэту- рэ дублэ...
- Формула жөнөргө а арилилор...
- Легэтура, ындрептатэ перпендикуляр фацэ де акса унирий нукле- елор атомилор...
- Лунжия легэтурий дубле...
- Типул де реакций, карактеристиче пентру арень...
- Фелул изомерий, кондиционат де позиция субституенцилор фацэ де планул легэтурий дубле...
- Субституенций де ординул ынтый ориентязэ реаженций ын ине- лул бензеник ын позицииле...
- Типул де реакций, карактеристиче пентру алкень...
- Формула жөнөргө а алканилор...

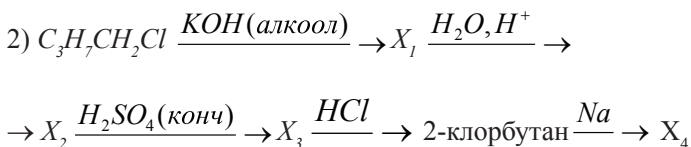
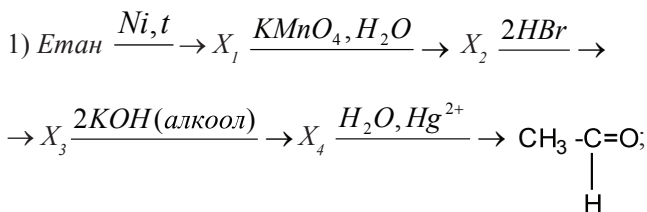
(Фиекаре рэспунс се апречиязэ ку ун бал).

2. Номенклатура, омоложия ши изомерия хидрокарбурилор се ындеплинеше дупэ картела дидактикэ пе лок ши ла таблэ (картела се анексазэ).

3. Конворбиря фронталэ.

- Кум се поате пурифика метанул де импуритэцэ де етиленэ?
- Кум се поате пе кале эксперименталэ де рекуноскут бутина-1 ши бутина-2?
- Ын доуэ васе фэрэ етикете се афлэ бензен ши стирен. Кум се пот еле рекуноаште?

4. Де компус екуацииле реакцилор конформ сериилор де транс- формэрь:



5. Резолваря проблемелор де калкул дупэ картеле дидактиче пе лок ши ла таблэ (картелеле се анексазэ).

6. Сурселе натурале де хидрокарбурь ши методеле де прелукраря лор се анализазэ дупэ колекция «Петролул» ши десенеле дин мануал. Конворбия деспре сурселе: петролул, газул натурал ши кэrbунеле ын вяца ноастрэ.

7. Елевилор ли се пропуне сэ ындеплиняскэ тестул де конторл) тестул сн анексазэ).

8. Тотализаря лекцией, нотаря (прецуиря) елевилор, лукрул пентру акасэ.

Картеле дидактиче

Тема: «Хидрокарбуриле»	
Варианта I	Варианта II
Скриець формулеле компушилор нумиць май жос ши индикаць нумэрул де атомь де карбон примарь, секундарь ши терциарь: а) 2,3 –диметил-3-етилпентан; б) 4-етил-3-метилхексенэ-1; в) мета-ксилен; г) 2,5- диметилхексинэ-3.	1. Скриець формулеле компушилор нумиць май жос ши индикаць нумэрул де атомь де карбон примарь, секундарь ши терциарь: а) 2, 2, 3, 3-тетраметилбутан; б) пара-ксилен; в) 3,3 –диметилпентинэ-1; г) метилциклобутан.
2. Скриець формулеле де структурэ ал унуй омолог ши а 2 изомерь пентру компуший де май жос ши нумици-й: а) 2-метилбутенэ-1; б) пропиленбензен.	2. Скриець формулеле де структурэ але унуй омолог ши а 2 изомерь пентру компуший де май жос ши нумици-й: а) 2,2,3-триметилпентан; б) 3-метилхептинэ-1.
3. Денумиць хидрокарбура дупэ номенклатура интернационалэ, индикаць нумэрул де легэтурь сигма- ши пи-: $\begin{array}{c} \text{CH}_2 = \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	3. Денумиць хидрокарбура дупэ номенклатура интернационалэ, индикаць нумэрул де легэтурь сигма- ши пи-: $\begin{array}{c} \text{HC} \equiv \text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$

Проблема

1. Прин клорураря ла луминэ а 0,12 г де ун алкан некуностут с-а обцинут ун дериват дихаложенат. Продуселе клорурэрий ау фост трекуте прин солуция де нитрат де аржинт ын сурплус ши с-ау обцинут 1,148 г де ун седимент алб. Детерминаць формула алканулуй.

2. Тетраклорура де карбон есте ун солвент бун пентру рэшинь ши грэсимь. Детерминаць, че волум де тетраклорурэ де карбон

($\rho=1,595$ г/мл) се поате обцине ла интеракциуня а 6,72 л де метан ши 27 л де клор, дакэ партя де масэ а рандаментулуй продусулуй реакцией конституе 97% де ла чел теоретик.

3. Ла ардеря а 2,8 г де о хидрокарбурэ с-ау обцинут 0,2 мол де оксид де карбон(IV) ши 0,2 мол де апэ. 3,64 г де ачастэ субстанцэ окупэ волумул де 1,456 л (к.н.). Детерминаць формула молекуларэ а хидрокарбурий.

4. Ла тречеря а 20 л де аместек де етан ши етиленэ принтр-ун вас ку апэ де бром маса васулуй с-а мэрит ку 7 г. Детерминаць партя де волум а фиекэруй газ ын аместекул инициал.

5. Детерминаць формула молекуларэ а хидрокарбурий, че концине 88,2% де карбон, дакэ денситатя вапорилор ей дупэ хелиу есте 17.

6. Пентру ардеря а 7 г де о алкинэ с-ау консумат 15,68 л оксиген (к.н.). Дедучець формула молекуларэ а алкиней.

7. Карбура де калчиу ку маса де 200 г, че концине 20% де импури-тэць, а фост прелукратэ ку апэ. Ачетилена обцинутэ с-а супус хидратэрий (реакция луй Кучеров). Калкулаць, че масэ де алдехидэ ачетикэ с-а обцинут, дакэ партя де масэ а рандаментулуй ачетиленей конституе 75% де ла чел теоретик.

8. Дедучець формула молекуларэ а хидрокарбурий, че концине 90% де карбон ши 10% де хидроген, дакэ денситатя вапорилор ей дупэ хидроген есте 60.

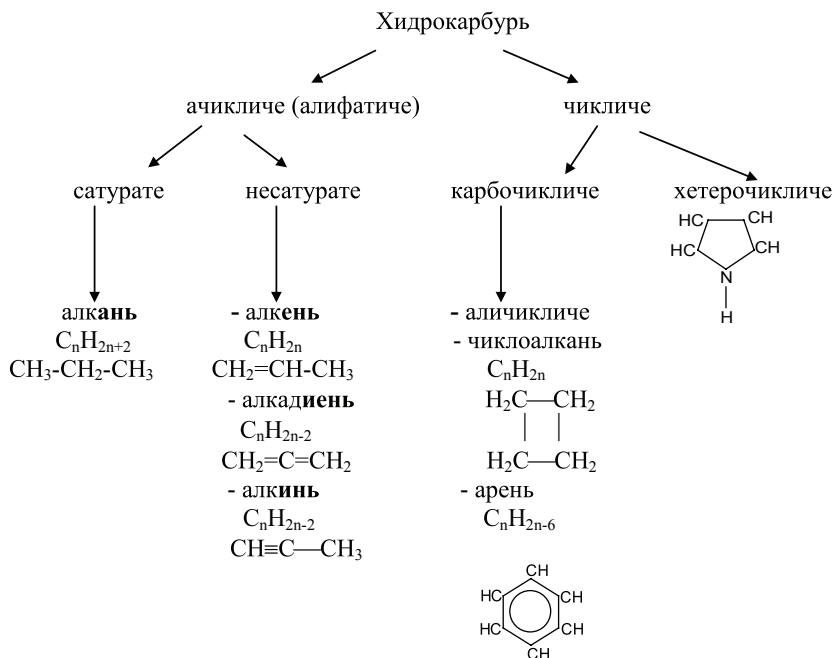
9. Детерминаць структура компусулуй C_8H_8 , дакэ се куноаште, кэ еа деколорязэ апа де бром ши реакционязэ ку клорура де хидроген, яр ла оксидаре формязэ ачид бензоик. Скриець екуцииле реакциилор дескрисе ши денумиць тоате субстанцеле обцинуте.

Тест ла тема: Хидрокарбуриле

Варианта I	Варианта II
1. Хидрокарбуриле ку формула женералэ C_nH_{2n-2} се реферэ ла класа: 1) алкань; 2) алкинь; 3) чиклоалкань; 4) алкенъ.	1. Хидрокарбуриле ку формула женералэ C_nH_{2n+2} се реферэ ла класа: 1) алкань; 2) алкенъ; 3) алкинъ 4) алкадиень.
2. Компусул органик $CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$ се нумеште: 1) 1-метилбутинэ-2; 2) 4-метилбутенэ-1; 3) пентенэ-2; 4) пентенэ -3.	2. Компусул органик $\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_3-CH-CH=CH_2 \end{array}$ се нумеште: 1) 1-метилбутинэ-3; 2) 1,1-диметилпропенэ-2; 3) 3,3-диметилпропенэ-1; 4) 3-метилбутенэ-1.

Варианта I	Варианта II
3. Каре дин компушь поате авя изомерь жеометричь чис- ши транс-? 1) $\text{CH}_3\text{—CH=CH—CH}_3$; 2) $\text{CH}_3\text{—CH=CH—CH}_2\text{—CH}_3$; 3) $\text{Cl}_2\text{C=CH—CH}_3$; 4) $\text{CH}_3\text{—CH=CH}_2$.	3. Каре дин компушь поате авя изомерь жеометричь чис- ши транс-? 1) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{—C=CH—CH}_3 \end{array}$; 2) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$; 3) $\text{CH}_3\text{—CCl=CCl—CH}_3$; 4) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_3$.
4. Кыць электронь пи (π) поседэ системул ароматик ал нафалиней? 1) 6; 2) 5; 3) 10; 4) 12.	4. Кыць электронь пи (π) поседэ системул ароматик ла антраченэ? 1) 6; 2) 14; 3) 18; 4) 16.
5. Ку каре дин субстанце реакциязэ арений ши ну реакциязэ алканий? 1) I_2; 2) Cl_2; 3) HNO_3; 4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$.	5. Ку каре дин субстанце реакциязэ толуенул, дар ну реакциязэ бензенул? 1) H_2; 2) Cl_2; 3) HNO_3; 4) KMnO_4.
6. Индикаць субстанца X, каре партичипэ ын серия трансформэрилор: $\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2$ 1) пропанул; 2) этилена; 3) ацетилен; 4) бромэтанул.	6. Индикаць субстанца A, каре партичипэ ын серия трансформэрилор: $\text{CaC}_2 \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$ 1) этилена; 2) ацетилен; 3) этанул; 4) хлорэтанул.
7. Ку каре дин субстанцелэ енуэмэрате ну реакциязэ этилена? 1) оксигенул; 2) апа; 3) магнизиул; 4) хидрогенул.	7. Ку каре дин субстанцелэ енуэмэрате ну реакциязэ ацетилен? 1) оксигенул; 2) оксидул де сулф(IV); 3) хлорул; 4) хлорура де хидроген.
8. Дин 92 г де алкоол этилик с-ау обцинут 46 л де этиленэ (к.н.). Рандаментул (ын %) есте 1) 90; 2) 87,5; 3) 93,7; 4) 80.	8. Че волум (ыл л) де аер есте нечесар пентру ардеря а 5,6л де этиленэ, дакэ партя де волум ал оксигенулуй ын аер есте 21%? 1) 73; 2) 60; 3) 66,6; 4) 80.

Класификация компушилор органичъ (дупэ скелетул де карбон ши дупэ групеле функционале)



Дериваць функциональ ай хидрокарбурилор:

1. Халогендериваць $R-Hal$;
2. Алкооль ши феноль $R-OH$;
3. Етерь симпли $R-O-R$;
4. Алдехиде $R-\overset{\text{H}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}}=\text{O}$ ши четоне $R-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-R$;
5. Ачизь карбоксиличь $R-\overset{\text{OH}}{\underset{\text{OH}}{\text{C}}}=\text{O}$;
6. Естерь $R-\overset{\text{O}-R_1}{\underset{\text{O}-R_1}{\text{C}}}=\text{O}$;

7. Амине $R-NH_2$ ($R-\underset{\substack{| \\ H}}{N}-R$; $R-\underset{\substack{| \\ R}}{N}-R$);

8. Нитрокомпушь $R-NO_2$;

9. Сулфоачизь $R-SO_3H$;

10. Нитриль $R-CN$;

11. Тиоль (меркаптань) $R-SH$.

ПРАКТИКА ПЕДАГОЖИКЭ ЛА БИОЛОЖИЕ ШИ КИМИЕ

*Бндрумэрь методиче
пентру студений дирекцией 050100 «Инструция педагожикэ»,
профилул де базэ «Биоложия» ши профилул суплиментар «Кимия»*

Форматул 60×90/16. Коли де типар 3,5.