Нуредин ИСЕЈНОВСКИ

ПРОГРАМИРАНА НАСТАВА - РАЗГРАНЕТО ПРОГРАМИРАЊЕ

Учењето е процес што секој ученик го доживува специфично. Во тој процес учениците треба да ги научиме и да им овозможиме самите да учат. Секој ученик има свое темпо на учење и на разбирање на материјата.

Целта на наставникот е да ја направи наставата што е можно поефикасна. Најголема ефикасност кај учениците се постигнува кога саканото однесување или одговарање ќе го поткрепуваме со помош на разни мерки (награди). За да ја направиме наставата поефикасна, мора да се излезе во пресрет на индивидуалните разлики меѓу учениците, да настојуваме учениците да бидат постојано активни. Поради тоа, наставникот мора постојано да применува нови наставни методи на работа со цел да ја приспособи наставата на способностите на ученикот.

За разлика од вообичаената-традиционална настава, во која на група ученици има еден наставник со програмираната настава за секој ученик „има по еден наставник". Со програмираната настава во голема мера се спроведува индивидуализација на наставата. Програмираната настава се базира на мали чекори, а во секоја етапа ученикот е активен и самостоен. Темпото на учење е различно и зависи од способностите на ученикот, притоа им се излегува во пресрет на учениците што учат поспоро и на оние што се поталентирани. Со тоа се надминува големата пречка на традиционалната настава, која се планира за „просечен ученик".

Часот со програмираната настава можеме да го препознаеме по некои спесифичности, од кои може да ги наброиме следниве:

- учениците работат сами;
- постојано се активни одговарајќи на прашањата, т.е. решавајќи задачи;
- информирани се за својот успех во текот на работата, што има големо мотивациско дејство за понатамошната работа;
- учениците работат со темпо што им одговара. За разлика од традиционалната настава, каде што овие ученици не би можеле да ја следат наставата, овде им се овозможува да работат според сопствените можности, т.е. темпо;
- наставникот им помага на учениците, на кои им треба помош во самостојната работа;
- учениците што завршуваат пред другите добиваат дополнителен материјал.

Програмираната настава се реализира со помош на посебни компјутерски програми или програмирани учебници. Во нашата држава, за жал, сé уште нема ниту посебни компјутерски програми ниту програмирани учебници. Засега има само поединечни обиди за реализирање на час со програмирана наставна метода, но тоа се само поединечни обиди. Досегашните примери на изведени часови со програмирана настава беа со линеарно програмирање. Сметам дека меѓу наставниот кадар нема доволна информираност за овој облик на работа, па многумина сметаат дека секој наставник го применува во секојдневната настава.

Принципите на програмираната настава ги има поставено американскиот психолог Б.Ф.Скинер, кој воедно е творец и на првите програмирани материјали од линеарен тип. Скинер сметал дека се учат оние активности, кои имаат некои позитивни последици за организмот. Кај човекот тоа е пофалбата, наградата, свеста за добро извршената работа, односно потврдата дека е направено нешто добро. Скинер ја критикува класичната настава, бидејќи изобилува со казни и неодобрување на одреден тип на однесување, наместо да се посвети повеќе време за учењето. Теоријата на Скинер има неколку принципи. Во програмираната настава поткрепата доаѓа непосредно по успешно извршената задача што служи како стимул за понатамошна работа. Постојаната активност се постигнува со тоа што ученикот е постојано активен постојано решавајќи ги задачите од програмираниот материјал. Притоа, според Скинер, точниот одговор е многу важен и тој смета дека погрешните одговори треба да се избегнуваат.

Основните принципи на програмираната настава, според кои се организира програмирана настава, се:

- **Принцип на мали етапи**. Ова е основен принцип на програмираната настава. Образовниот материјал се дели на мали елементарни единици-членови (чекори, етапи). Ова се прави, бидејќи ученикот подобро и поефикасно учи ако при совладувањето на образовниот материјал проаѓа низ одреден број мали етапи, кои се специјално подготвени.
- **Принцип на активно учество**. Во програмираната настава ученикот е постојано активен со тоа што по секоја нова информација решава задача што е во непосредна врска со дадената информација.
- **Принцип на непосредна верификација**. Разни испитувања имаат докажано дека учениците подобро напредуваат во учењето кога резултатите од нивната работа им се соопштуваат непосредно по дадениот одговор, наместо тоа да се направи по неколку дена или недели. Непосредниот увид во резултатите делува на учениците стимулативно и охрабрувачки.
- **Принцип на индивидуален ритам**. Во вообичаената настава не е возможно да се излезе целосно во пресрет на индивидуалните разлики меѓу учениците, кои понекогаш се многу големи. Програмираната настава нуди едно решение за индивидуалните разлики меѓу учениците. Програмираните содржини се така структуирани што му овозможуваат на секој ученик да напредува според своите можности.

Наставниот материјал или програмираната содржина е составена од мали етапи, чекори или членови. Секоја етапа се состои од :

- Информација - која му се дава на ученикот;
- задача - која секој ученик ја решава во просторот за внесување на решенија;
- повратна информација - со која ученикот се известува за точноста на својот одговор.

Во програмираната настава има два облика на програмирање: линеарно и разгрането програмирање. Досегашните примери на часови изведени со програмирана настава беа со линеарно програмирање.

Во линеарното програмирање на учениците им се дава информација, потоа тие добиваат задача и на крајот даваат одговор на поставената задача. По решавањето на задачата ученикот преоѓа на следната задача. Етапите се редат една по друга, постепено опфаќајќи ја целата материја. Учениците ги поминуваат сите етапи една по друга. Ученикот мора да ја совлада едната етапа за да премине на другата. Материјата за сите е иста, а индивидуализацијата се остварува во различната брзина на совладувањето на етапите. Во линеарното програмирање, со оглед на тоа што ученикот мора да ги помине сите етапи, т.е. да одговори на сите прашања, треба со низа сугестии да му се овозможи на ученикот полесно да дојде до одговорот. Притоа, треба да се води сметка да се поставуваат полесни прашања и да се избегнуваат погрешни одговори. Линеарните програми се поповолни за меморирање и за учениците што учат механички.

Разгранетото програмирање е покомплексно од линеарното. Учењето се реализира чекор по чекор, но од ученикот не се бара директен одговор на прашањата туку му се нудат три или повеќе одговори, меѓу кои ученикот треба да го одбере точниот. Како основа за формирање на гранки служат погрешните одговори на учениците. Со тоа се создава разгранувањето. Доколку ученикот го избрал погрешниот одговор, со помош на дополнителни информации или со повторување на претходната информација се води до правилно решение. Откако ученикот ќе ја реши задачата со помош на дополнителната информација, преминува на следната. Ученикот напредува побрзо или поспоро во зависност од избраниот одговор. Покрај секоја предложена варијанта на одговорите се наоѓа и бројот на страницата, на која може да се потврди исправноста на одговорот или објаснување и упатство за точно решавање на прашањата. Постојат повеќе можности за разгрането програмирање. Така може да се изведе поталентираните ученици што даваат добри одговори, без грешки, да можат да прескокнат неколку етапи (фази). За талентираните ученици во програмата можат да се вклучат и дополнителни информации, т.е. дополнителни задачи-гранки. Со одбирањето на одговорите се поставува дијагноза за учениковото знаење или незнаење. Разгранетото програмирање е поповолно за споредување на мислења, теории, поими.

Од обидите што ги направив со овој облик на работа учениците беа презадоволни и бараа почесто да се изведува настава на тој начин. Во продолжение, ќе ја обработам наставната единица „МАКЕДОНСКОТО ПРАШАЊЕ НА

ПАРИСКАТА МИРОВНА КОНФЕРЕНЦИЈА“ со разгранет облик на програмирана настава.

*

* *

Наставна тема: Првата светска војна (1914-1918)
Наставна единица : Македонското прашање на Парискаta мировна конференција
Тип на часот: Обработка на нова наставна содржина

Поединечни задачи што треба да се реализираат на часот.

Образовни задачи: Да се запознаат учениците со дејноста на македонската емиграција во врска со македонското прашање, решенијата на големите сили донесени на Парискaта мировна конференција во врска со Македонија.

Воспитни задачи: Да се развие кај учениците љубов за националната историја, да се развијат патриотски чувства кај учениците.

Корелација: Материјалот се корелира со претходноизучената наставна единица: Македонија и македонското прашање за време на Првата светска војна.

Наставни форми и методи: Од формите на работа ќе се примени програмиран облик на работа - разгрането програмирање. Од наставните методи ќе се применат монолошка, дијалошка, демонстративна и текст-метода.

Наставни и нагледни средства: Програмиран материјал, програмирана содржина, клуч на точни одговори, контролни прашања, графофолии со повратна информација на точни одговори.

Артикулација на часот:

Воведен дел: Со неколку прашања ги воведувам учениците во новата наставна содржина. Им објаснувам дека новата наставна единица ќе ја учат со програмиран материјал и се поделува програмираниот материјал. Притоа им објаснувам:

- наставната единица е поделена на осум целини (чекори);
- информациите од секоја целина внимателно да ги прочитаат, па потоа да ја решат задачата;
- им кажувам колку што е можно подобро да ги запаметат податоците што ги учат, бидејќи на крајот ќе решаваат контролен тест;
- да ги следат упатствата од програмираните ливчиња;
- за нејасните работи да ме прашуваат;
- време на работа 25 минути;
- им посакувам успешна работа.

Главен дел: Во овој дел од часот учениците ја обработуваат новата наставна содржина. Наставникот ја следи работата на учениците и им помага поединечно на учениците во решавањето на задачите.

Завршен дел: Во овој дел од часот на учениците им се поделуваат контролни задачи со цел да се провери усвоеното знаење. Контролните задачи беа поделени во три групи. За контролните прашања се оставаат 5 минути. Потоа на графофолија се прикажуваат точните одговори.

Текст од листовите

Чекор 1: Со почетокот на Првата светска војна и нејзиното разгорување на Балканот во меѓународните односи повторно се активирало македонското прашање. Притоа, во најголем број случаи, големите сили при решавањето на македонското прашање не воделе сметка за националните интереси и желби на македонскиот народ, туку секогаш се раководеле од своите државни интереси, освојувачките планови и поделбите на сферите на влијание на Балканскиот Полуостров.

Задача: Од што се раководеле големите сили при решавањето на македонското прашање?

Откако ќе го напишеш одговорот, отвори ја стр. 2

Одговор 1: При решавањето на македонското прашање големите сили не воделе сметка за националните интереси и желби на македонскиот народ, туку секогаш се раководеле од своите државни интереси, освојувачките планови и поделбите на сферите на влијание на Балканскиот Полуостров.

Доколку одговорот ти гласеше вака, запиши си 30 поени во листата. Продолжи со втората задача.

Чекор 2: Во Првата светска војна големите сили на двата војувачки воени сојузи (Централните сили и Антантата) им ветувале делови или пак цела македонска територија на одделни балкански држави, само за да ги придобијат на своја страна. Така, Германија и Австро-Унгарија, за да ја придобијат Бугарија ѝ го ветувале делот од Македонија што го заграбила Србија во Балканските војни. Слични вакви ветувања на Бугарија во исто време ѝ давале земјите на Антантата. Меѓутоа, за Бугарија биле попривлечни ветувањата на Германија и на Австро-Унгарија и таа на крајот на 1915 година влегла во војната на страната на Централните сили. Франција, поаѓајќи од своите економски и политички интереси, во 1915 и 1916 година ја разгледувала можноста и дури презела и практични чекори за организирање на Македонија како автономна држава, која по војната ќе ѝ служи на Франција за најзина економска и политичка експанзија на Балканот. За Македонија и за решавање на македонското прашање, а во корист на своите државни интереси, слично како Франција биле заинтересирани и Велика Британија и Италија.

Задача: Заокружи ја точната реченица.

А. Пријателските односи со Германија и Австро-Унгарија биле причина

за влез на Бугарија во војната.

Види стр.9

Б. Желбата да ѝ помогне на Македонија да се формира како независна држава било причина за влез на Бугарија во војната.

види стр.10

Ц. Ветувањето на Германија и Австро-Унгарија на делот од Македонија што го зграбила Србија во Балканските војни ја убедило Бугарија да се вклучи во војната.

види стр.11

Чекор 3: Македонските политички организации и поединци, кои за време на Првата светска војна се наоѓале во странство, во текот на војната и на Мировната конференција пројавиле големи активности со цел да ја запознаат светската јавност со македонското прашање. Притоа, тие ги изнесувале барањето и желбите на македонскиот народ Македонија да стане слободна, обединета и независна држава на Балканот. Во тоа време најголема активност покажала македонската емиграција во Швајцарија, која создала свои друштва во Лозана, Женева и во Цирих. Во декември 1918 година друштвата се обединиле и создале Главен одбор на македонските друштва во Швајцарија. Основната цел на Главниот одбор била да ја запознае јавноста во Европа и во Америка со барањето на македонскиот народ правилно да се реши македонското прашање, да се поправат грешките од Букурешкиот мир, со кој Македонија била поделена и со желбата да се создаде самостојна македонска држава.

Задача: Што се создало со обединувањето на македонските друштва во Швајцарија во декември 1918 година?

Откако ќе го напишеш одговорот, отвори ја стр. 4.

Одговор 3: Со обединувањето на македонските друштва во Швајцарија во декември 1918 година бил создаден Главен одбор на македонските друштва во Швајцарија.

Доколку одговорот ти гласеше вака, запиши си 30 поени во листата. Доколку дојде до друг одговор, запиши 10 поени. Продолжи со четвртата задача.

Чекор 4: Македонските емигранти во Русија, меѓу кои Крсте Мисирков, Димитрие Чуповски и други, барале од Русија, Велика Британија и Франција да се заземат за ослободување на Македонија, нејзино обединување и организирање во самостојна држава.

Задача: до кого биле упатени барањата на македонската емиграција во Русија?

Откако ќе го напишеш одговорот, отвори ја стр. 5.

Одговор 4: Македонските емигранти во Русија, меѓу кои Крсте Мисирков, Димитрие Чуповски и други, упатиле барање до Русија, Велика Британија и Франција да се заземат за ослободување на Македонија, нејзино обединување и организирање во самостојна држава.

Доколку одговорот ти гласеше вака, запиши си 30 поени во листата. Доколку дојде до друг одговор, запиши 10 поени. Продолжи со петтата задача.

Чекор 5: Македонската емиграција во Бугарија, која била и најмногубројна, активно се ангажирала да ја запознае светската јавност со македонското прашање. Со ваков став за македонското прашање прва, на чело со Димо Хаџидимов, истапила групата македонски револуционери (серчани). Тие во октомври 1918 година објавиле Декларација, во која од светската јавност и од Мировната конференција се барало на Македонија да ѝ се даде автономија во нејзините природни и етнички граници.

Задача: Што се барало со Декларацијата на групата револуционери (серчани)?

Откако ќе го напишеш одговорот, отвори ја стр. 6.

Одговор 5: Групата македонски револуционери (серчани) во октомври 1918 година објавила Декларација, во која од светската јавност и од Мировната конференција се барало на Македонија да ѝсе даде автономија во нејзините природни и етнички граници.

Доколку одговорот ти гласеше вака, запиши си 30 поени во листата. Доколку дојде до друг одговор, запиши 10 поени. Продолжи со шестата задача.

Чекор 6: Нешто подоцна, во март 1919 година, група поранешни македонски револуционери и раководители на Илинденското востание од Битолскиот револуционерен округ, предводени од Ѓорче Петров, испратиле своја делегација на Мировната конференција во Париз за да го изложи барањето - Македонија да се оформи како посебна независна држава на Балканот.

Слична дејност развила и многубројната македонска емиграција во Турција, Романија, Грција и во Америка.

Задача: Со какво барање настапила делегацијата на Мировната конференција?

Откако ќе го напишеш одговорот, отвори ја стр. 7.

Одговор 6: Делегација на Мировната конференција во Париз го изложила барањето - Македонија да се оформи како посебна независна држава на Балканот .

Доколку одговорот ти гласеше вака, запиши си 30 поени во листата. Доколку дојде до друг одговор, запиши 10 поени. Продолжи со седмата задача.

Чекор 7: Во текот на одржувањето на Мировната конференција (од јануари до јуни 1919 година) организираната македонска емиграција активно се ангажирала да ја запознае Конференцијата со македонското прашање. Особено голем бил придонесот на Привременото претставителство на Обединетата бивша ВМРО, предводена од Ѓорче Петров. Привременото претставителство испратило и своја делегација на чело со Пол Христов за да го претставува на Мировната конференција. И од други македонски организации и поединци биле испратени до Мировната конференција повеќе молби и образложени барања Македонија да се формира како посебна држава на Балканот.

Задача: Кој ја водел делегацијата на привременото претставителство на Мировната конференција?

Откако ќе одговориш, отвори на стр. 8.

Одговор 7: Привременото претставителство на Обединетата бивша ВМРО испратило своја делегација на чело со Пол Христов за да го претставува на Мировната конференција.

Доколку одговорот ти гласеше вака, запиши си 30 поени во листата. Доколку дојде до друг одговор, запиши 10 поени. Продолжи со седмата задача.

Чекор 8: Меѓутоа, и покрај оправданите барања на претставниците на македонскиот народ Мировната конференција правилно да го реши македонското прашање, големите сили, а особено балканските држави, не сакале да ја признаат посебноста на македонската нација и да го решат македонското прашање со создавање на посебна македонска држава. На Мировната конференција македонското прашање било третирано како малцинско прашање и била потврдена поделбата на Македонија меѓу балканските држави Србија, Бугарија и Грција, а мал дел влегол и во составот на Албанија. Според мировните договори, македонскиот народ бил сметан за малцинство и Македонците требало да се определуваат како Срби, Бугари или Грци.

Македонскиот народ, незадоволен од ваквото решение на Париската (Версајската) мировна конференција, продолжил преку своите претставници да испраќа молби и апели до Друштвото на народите. Меѓутоа, и Друштвото на народите не ги зело предвид барањата на македонскиот народ, кој бил осуден на однародување и асимилирање.

Задача: Заокружи ја точната реченица.

А. На Мировната конференција била признаена посебноста на македонската нација и било решено да се формира независна македонска држава во нејзините етнички граници.

Види стр.12

Б. Со мировните договори било решено македонскиот народ да продолжи да испраќа молби и апели за создавање македонска држава.

Види стр.13

Ц. На Мировната конференција македонското прашање било третирано како малцинско прашање и била потврдена поделбата на Македонија меѓу балканските држави Србија, Бугарија и Грција.

Види стр.14

Погрешен одговор.

Пријателските односи со Германија и Австро-Унгарија не се доволна причина за влез на Бугарија во војната. Бугарија била заинтересирана за територијално проширување, кое ѝ било ветувано од страна на воените сојузи.

Врати се на стр. 2, прочитај го повторно текстот и избери друг одговор.

Доколку си го избрал овој одговор, одземи 10 поени од вкупниот збир поени.

Погрешен одговор.

Целта на Бугарија не било создавање на Македонија како независна држава туку напротив, нејзина цел било вклучување на целата територија на Македонија во нејзините граници.

Врати се на стр. 2, прочитај го повторно текстот и избери друг одговор.

Доколку си го избрал овој одговор, одземи 10 поени од вкупниот збир поени.

Точен одговор.

Врати се на стр. 3 и продолжи со задачите.

Запиши 30 поени на листата.

Погрешен одговор.

Врати се на стр. 8, прочитај го повторно текстот и избери друг одговор.

Доколку си го избрал овој одговор, одземи 10 поени од вкупниот збир поени.

Погрешен одговор.

Врати се на стр. 8, прочитај го повторно текстот и избери друг одговор.

Доколку си го избрал овој одговор, одземи 10 поени од вкупниот збир поени.

Точен одговор.

Запиши 30 поени на листата.

Извести го наставникот дека си ги завршил задачите.

Контролен тест

1-ва група. Заокружи го точниот одговор.

1. Кога дошло до обединување на македонските друштва во Швајцарија и до создавање Главен одбор на македонските друштва во Швајцарија:
   а. декември 1917година
   б. декември 1918 година
   ц. декември 1919 година
2. На која конференција било разгледувано македонското прашање:
   а. Версајската мировна конференција
   б. Лондонската мировна конференција
   ц. Париската мировна конференција
3. Привременото претставителство на обединетата бивша ВМРО испратило своја делегација на Мировната конференција. Делегацијата ја водел?
   а. Гоце Делчев
   б. Јане Сандански
   ц. Пол Христов

2-ра група. Дополни што е испуштено.

1. Победници во Првата светска војна биле членките на воениот сојуз ____________
   поразени биле членките на воениот сојуз________________
2. Меѓу најактивните македонски емигранти во Русија биле Крсте __________ , Димитрие ____________ и др.
3. На Париската конференција македонското прашање било третирано како малцинско прашање и била потврдена поделбата на Македонија меѓу балканските држави ______, ________ и ______ а мал дел влегол и во состав на ________.

3-та група. Одговори кратко на поставените прашања.

1. По што се воделе големите сили при решавањето на македонското прашање?
2. Што барала за Македонија македонската емиграција во странство во испратените барања, декларации и делегации?
3. До која организација македонскиот народ, незадоволен од одлуките на Париската мировна конференција, продолжил да испраќа барања и молби преку своите претставници?

Решенија од контролниот тест

1-ва група

1. б. декември 1918 година
2. ц. Париската мировна конференција
3. ц. Пол Христов

2-ра група

1. Победници во Првата светска војна биле членките на воениот сојуз Антанта.

Поразени биле членките на воениот сојуз на Централните сили.

2. Меѓу најактивните македонски емигранти во Русија биле Крсте Мисирков, Димитрие Чуповски и др.

3. На Парискатa конференција македонското прашање било третирано како малцинско прашање и била потврдена поделбата на Македонија меѓу балканските држави Србија, Бугарија и Грција, а мал дел влегол и во составот на Албанија.

3-та група

1. Големите сили, при решавањето на македонското прашање се раководеле од своите државни интереси, освојувачките планови и поделбите на сферите на влијание на Балканскиот Полуостров.

2. Многубројната македонска емиграција во странство го изнесувала барањето и желбите на македонскиот народ Македонија да стане слободна, обединета и независна држава на Балканот.

3. Македонскиот народ незадоволен од решенијата на Парискатa мировна конференција, продолжил преку своите претставници да испраќа молби и апели до Друштвото на народите.