

Технике активног учења

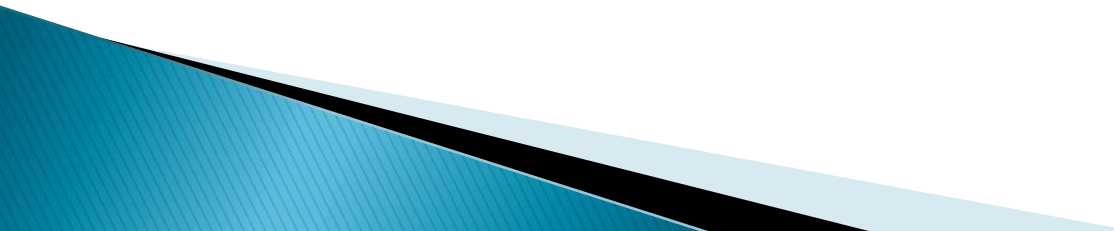
Како помоћи ученицима да активније уче у
учионици?

**ОНО ШТО ЈЕ РЕЧЕНО - *ЈОШ НЕ ЗНАЧИ ДА
ЈЕ ЧУО ОНАЈ КОМЕ ЈЕ РЕЧЕНО***

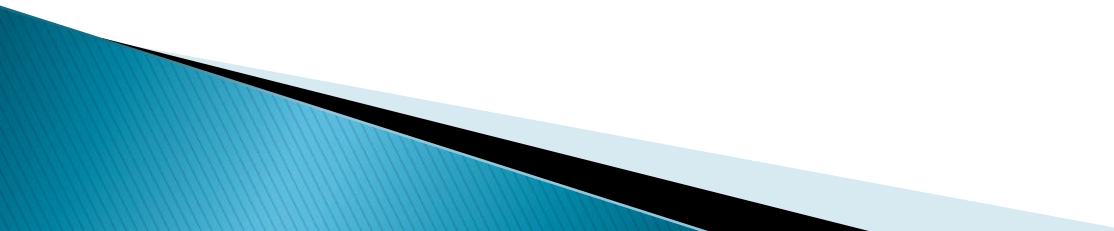
**АКО ЈЕ И ЧУО – *НЕ ЗНАЧИ ДА ЈЕ ТО И
РАЗУМЕО***

**АКО ЈЕ И РАЗУМЕО – НЕ ЗНАЧИ ДА ГА ЈЕ И
УСВОЈИО**

**АКО ЈЕ И УСВОЈИО – НЕ ЗНАЧИ ДА ТО
МОЖЕ ДА УПОТРЕБИ И ПРИМЕНИ**



Технике које можемо применити у раду са ученицима

- ▶ Вербална размена
 - ▶ “Олуја идеја” или “Мозгалица”
 - ▶ Вођена фантазија
 - ▶ Демонстрација
 - ▶ Играње улога
 - ▶ Симулација
 - ▶ Мали теоријски импут
 - ▶ Читање приче
 - ▶ Игре
 - ▶ Разни видови креативног изражавања(цртање, звук, покрет...)
 - ▶ ...
- 

- Могу се лако користити без прекидања тока наставе
- Нарочито су корисне у давању повратних информација наставнику о разумевању ученика и усвајању градива
- Дизајниране су да би подстакле истраживање сопствених ставова и вредности ученика и за повећање усвајања представљеног материјала у лекцијама и текстовима

“МИНУТНИ РАД”

- Ово је јако ефикасна техника провере учениковог напредка у разумевању наставне јединице и у реаговању на градиво предмета
- Тражите од ученика да узму празан папир, поставите питање, и дајте им један (или два, али не више) минута да одговорају.

- Друга добра сврха минутног рада је поставити питање као што је:
 - “КОЈА ЈЕ ГЛАВНА СВРХА ДАНАШЊЕ ЛЕКЦИЈЕ?”

Ово вам говори да ли су ученици схватили циљеве часа?”

НАЈНЕЈАСНИЈА (ИЛИ НАЈЈАСНИЈА) ТАЧКА

- Ово је варијација претходне технике али дајте ученицима мало више времена за одговор.
- Овде питате (на крају часа или у природној паузи у излагању)
“ШТА ВАМ ЈЕ БИЛО НАЈНЕЈАСНИЈЕ У ДАНАШЊОЈ ЛЕКЦИЈИ?”
Или можете бити директнији и питати на пример: “Шта (ако ишта) вам није јасно у формирању...?”

ЕФИКАСАН ОДГОВОР

- Овде питате ученике да дају одговор у вези градива – на пример, да обезбеде емотиван или вредносни одговор на градиво.
- Овај приступ је ограничен на она субјективна подручја у којој су таква питања.

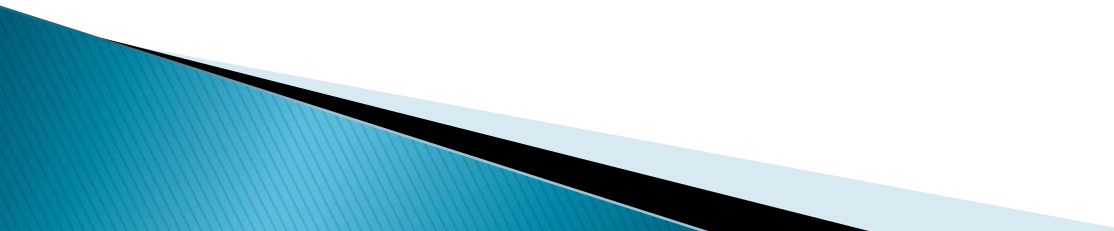
- Ученицима се исписује неколико погледа “на табли” пре него што је представљена теорија и тако можете помоћи ученицима да истражују сопствена уверења
- Може да се почне дискусија о научном подручју где људи често имају опречне ставове (паковање у папир или пластику, производња нуклеарне енергије...)

ДНЕВНИК

- Комбунује предност претходне три технике и омогућава дубљу дискусију о, или реакцију на градиво
- Дајте ученицима да заврше белешке као домаћи задатак(истраживачки задаци).
- Са овим приступом, можете поставити комплекснија питања са одговором са да или не, али тражити да објасне свој одговор

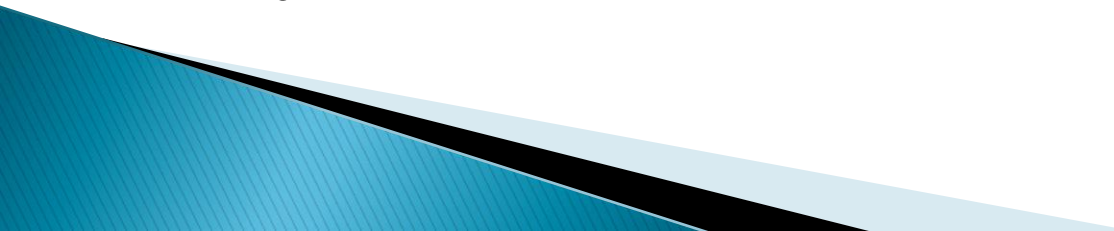
- Друга варијанта овог приступа је задати ученицима да пронађу и продискутују о разним текстовима, чланцима које пронађу, у енциклопедијама, на интернету, научним емисијама ... а везане су за одређену тему релевантну за одређено градиво
- Једина мана овом приступу је је то што повратне информације неће бити тренутне као код минутног рада
- Корист је вишеструка: учите ученике да се користе литературом, да сагледају више углова гледања на проблем...

КВИЗ ЧИТАЊА

- Ово је један од начина да принудите ученике да читају лекцију из књиге
 - Активно учење захтева од ученика да долазе на час припремњени
 - Може се користити као ефикасно мерило учениковог разумевања онога што чита
 - Постављањем исте врсте питања у неколико квизова читања даћете ученицима смернице шта је битно када читају лекцију
- 

- Ако је ваш циљ да упутите, (а не само да измерите), пажљиво бирајте питања која ће идентификовати ко чита лекцију (због наставника) и идентификује шта је важно у читању (због ученика)

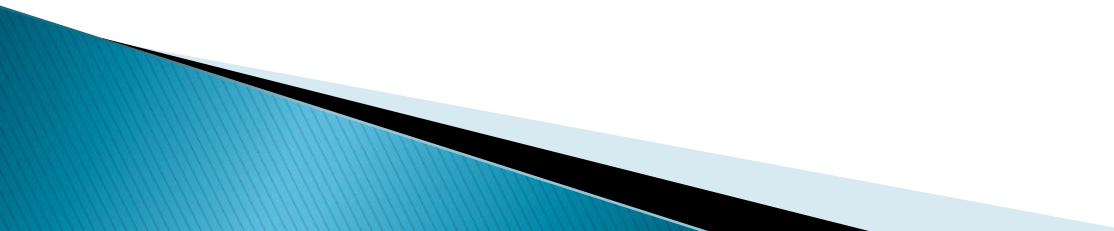
ПАУЗА РАДИ РАЗЈАШЊЕЊА

- Циљ је да се подстакне “активно слушање”
 - Кроз лекцију, нарочито након изношења важне тачке или дефинисања кључног концепта, зауставите се, пустите да се ствари слегну и (након мале паузе) питајте да ли неком треба разјашњење
 - Можете шетати по учионици током ових пауза и гледати белешке ученика, одговарати на питања итд.
 - Ученици који никад не постављају питања пред целим одељењем сада су у могућности да то учине ради разјашњења, док се крећете по учионици
- 

ОДГОВОР НА ДЕМОНСТРАЦИЈУ ИЛИ ДРУГУ ЦЕНТРИРАНУ АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА

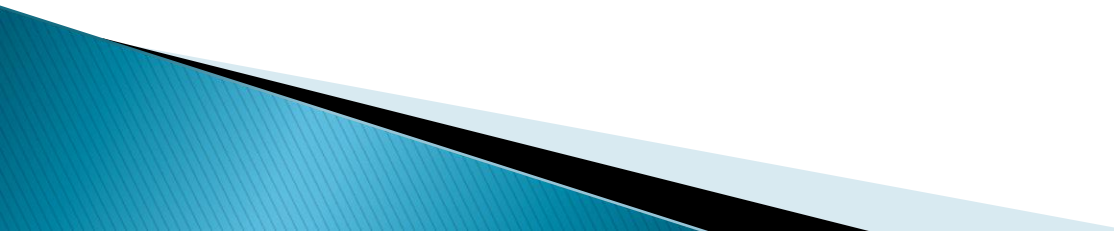
- Ученицима је постављен задатак да напишу пасус који почиње са:

ИЗНЕНАЂЕН САМ..., НАУЧИО САМ ДА...,
ПИТАМ СЕ О...,

- Ово даје ученицима прилику да размишљају о томе шта су заправо добили од наставниковог излагања
- 

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ

“СОКРАТОВ МЕТОД”

- Укључује наставнике који “тестирају” знање ученика постављањем питања током обраде наставне јединице
 - Наставник бира одређеног ученика, поставља му питање и одмах очекује одговор, ако ученик не може да одговори на постављено питање, наставник бира другог (па другог) док не добије жељени одговор
- 

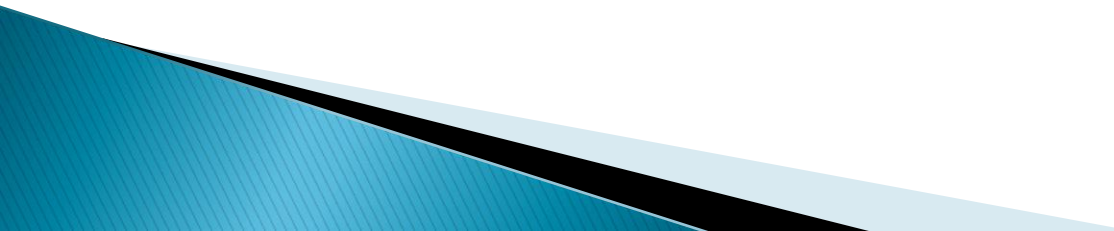
- Овај метод је критикован јер издваја ученике (и да их бламира), и/или фаворизује само мали део ученика и због тога када један ученик одговори на питање остали неће обраћати пажњу док наставник не пређе на друго питање
- Упркос критици сматра се да је овај метод важан и користан
- Варијације које унапређују овај метод избегавајући неке недостатке су: Чекање, Резиме ученика о одговору другог ученика, Акваријум и Квиз/тест питања

ЧЕКАЊЕ

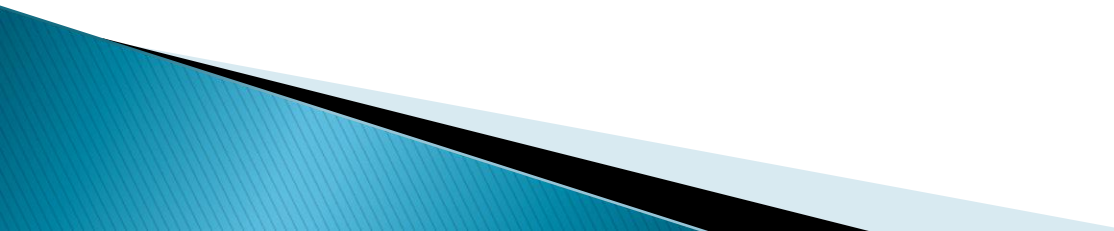
- Уместо бирања ученика који ће одговорити на питање, наставник чека пре прозивања било кога (око 15 секунди) – што може изгледати бесконачно дуго у учионици
- Важно је да инсистирате да нико не подигне руку (или каже одговор) пре него дате сигнал
- Чекање приморава ученике да размишљају о питању (јер не знају кога ћете бирати), уместо да се ослањају на ученике који најбрже одговарају на питање (увек се исти јављају и по правилиу бивају прозивани, а сви остали одахну од олакшања)

- Када истекне време чекања, наставник пита добровољце или насумично бира ученика који ће одговорити на питање
- Када ученици буду стекли навику у чекању на постављено питање, више ће њих учествовати у наставном процесу

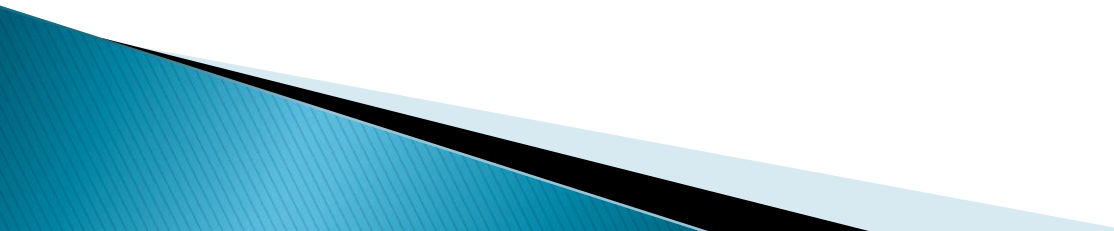
РЕЗИМЕ УЧЕНИКА О ОДГОВОРУ ДРУГОГ УЧЕНИКА

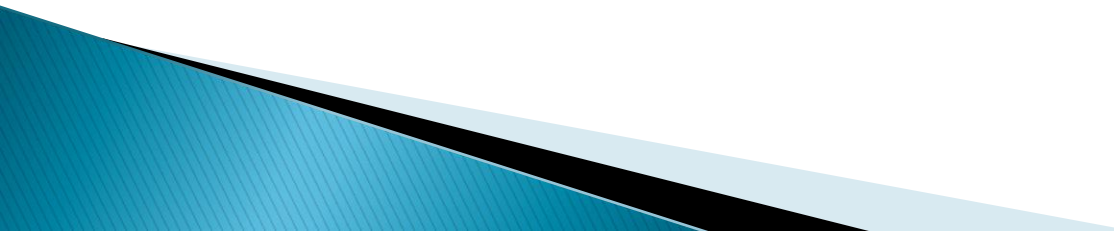
- Након што се један ученик јавио да одговори на питање, питајте другог ученика да резимира одговор првог
 - Већина ученика слабо обраћа пажњу на оно што други ученик има да каже чекајући да наставник исправи или понови одговор
 - Ова техника приморава на активно учествовање све ученике (јер никада не знају ко ће бити биран да резимира одговор)
 - Ако ученицима дате могућност да понове коментаре другог ученика, већина ученика ће пажљивије слушати једни друге
- 

АКВАРИЈУМ

- Ученике замолимо да на папириће напишу једно питање које се тиче наставног предмета (оно што не разумеју у потпуности, или желе додатно објашњење, оно што им треба да се појасни..)
 - Затим цедуљице са питањима стављају у “акваријум” (кутију за то предвиђену)
 - Наставник на истом часу или следећем извлачи неколико питања из кутије и одговара на њих или тражи да ученици одговоре.
 - Ова техника се може комбиновати са другим: Чекање, Резиме ученика о одговору другог ученика и Најнејаснуја (или најјаснија) тачка
- 

КВИЗ/ТЕСТ ПИТАЊА

- Ученици су активно укључени у прављење квизова и тестова састављањем неких питања за писмени или контролни
 - Може се задати за домаћи и оценити
 - Питањем ученика да размишљају о питањима за тест подстичете их да размишљају дубље о градиву и да сами истражују, упоређују представљене приказе, апликације и друге важне вештине размишљања
- 

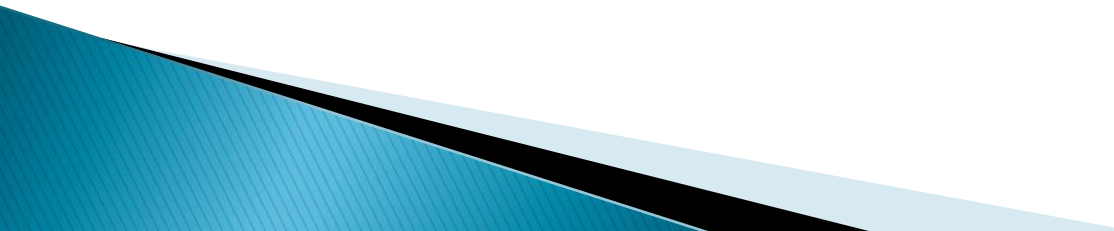
- Када су предложена питања скупљена, наставник их може користити као основу за усмену проверу знања или како би обликовао најефикаснија питања за контролни
 - Осим тога можете тражити да ученици дискутују о одликама примера постављеног питања
 - У дискутовању о питању они ће значајно повећати учествовање у градиву да би дали одговоре
 - Можете питати ученике да дискутују о неколико аспеката два различита питања на исти део лекције
- 

НЕПОСРЕДНЕ ПОВРАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

СИГНАЛИ ПРСТИМА

- Ова техника даје наставнику да тестира разумевање ученика без периода чекања
- Ученицима се постављају питања и упућени су да сигнализирају одговоре држањем одговарајућег броја прстију испред тела (овим се онемогућује да ученици “копирају”, при том се обавезујући да на свако питање одговоре самостално).

Нпр. Наставник може рећи један прст за ДА, два за НЕ, па да постави питање.

- Нпр.наставник може имати више могућих одговора припремљених на рачунару (када користи мултимедијалну учионицу или информатички кабунет) где су сви одговори нумерисани од 1 до 5, питајући ученике да одговоре сигнаlima прстима.
 - У великим одељењима ученици могу користити скуп великих картонских знакова са написаним бројевима (приликом квиза)
 - Ова техника омогућава наставнику да добије повратну информацију о знању ученика једним погледом
- 

КАРТИЦЕ

- Тестира разумевање ученика путем његовог одговора на картице које држи наставник
- Нарочито је корисно за предмете који спајају моделе или визуелне стимулације као што су хемија, биологија, или физика

Нпр. Наставник може на брзину приказати шему затвореног електричног кола и питати

- Нпр. Да ли кроз затворено коло протиче струја?"
- Може се комбиновати и са сигнаlima прстима

ЦИТАТИ

- Користан метод тестирања разумевања ученика када уче да читају текстове и идентификују аспекте и аргументе аутора
- Ученици прочитају репрезентативну одбрану сваке противне теорије и када је о њима је продискутовано у учионици, поставите на видео бим или ТВ ако користите мултимедијалну учионицу, цитате аутора које нису читали и питајте ученике коју позицију брани аутор

- Поред тестирања разумевања садржаја представљеног у лекцији ова техника развија критичко мишљење и вештине анализе
- Може бити корисно при дискутовању о различитим аспектима теорије еволуције итд.