

## УВОДНИ ЧАС

Трајање	1h до 1h30
Материјал	За цело одељење : <ul style="list-style-type: none"><li>• Наставник пре часа припрема постер према доле предложеном моделу. Поставља га на зид и комплетира током часова.</li><li>• <b>Радни лист 1</b> (одштампати у формату А3 или копирати или пројектовати на екрану)</li></ul>
Циљеви	<ul style="list-style-type: none"><li>• Приказати дечје идеје о екранима, мозгу и његовим функцијама</li><li>• Припремити активности за следеће часове</li></ul>
Радне компетенције	<ul style="list-style-type: none"><li>• Примена истраживачког приступ : посматрање, постављање питања, формулисање и провера неке хипотезе, аргументација, елементарни начин моделизације</li><li>• Јасно усмено изражавање коришћењем језика прилагођеног узрасту</li><li>• Размена мишљења, постављање питања, доказ свог тврђења или става</li></ul>
Кључне речи	<ul style="list-style-type: none"><li>• Мозак, екран, функције мозга</li></ul>

Овај час има за циљ представљање пројекта и навођење деце да искажу своје идеје о функцијама мозга и екранима („како се понаша мозак када смо пред екраном“). Идеја је да се покрене размена мишљења заснована на спонтаним репрезентацијама деце, а не прикупљање „исправних одговора“. Наставник током дебате подстиче децу да дају објашњење својих одговора, и евентуално иду и даље од тога.

### Увод у пројекат

„Мозак...

**Наставник поставља питање одељењу „Шта знате о мозгу?“ а одељење даје своје предлоге.** Дечје репрезентације могу бити бројне и различите, на пример : „то је оно што имамо у глави“, „мекан је и бео, аах не, беж-боје“, то је оно што служи да мислимо“, „када мозак престане да функционише, ми смо мртви“.



### Педагошка напомена

Интересантна варијанта је да се деци да предлог да своје спонтане идеје о мозгу

прикажу цртежом. Препоручује се, такође, да своје цртеже чувају и узму у обзир када се буде реализовао последњи час о овој теми.

Наставник ће, кроз позивање на неколико идеја, омогућити дебату постављањем питања : „*шта можемо урадити захваљујући нашем мозгу ?*“ На табли ће написати „*Мозак служи за...* „ а деца ће исказати своје ставове, на пример : „ *мишљење, размишљање, добијање идеја*“, „*осећање неких укуса*“, „*сазнавање неке ствари, ствари коју нисмо раније знали*“, „*писање, читање и рачунање*“, „*разумевање савета који нам се дају*“, „*регистровање буке*“, „*разговор*“, „*осећање мириса*“, „*прављење приче*“, „*виђење ствари*“, „*померање, ходање*“, „*дисање*“, „*спортску активност*“, „*доношење одлуке да идемо у тоалет*“, „*да идемо да спавамо и сањамо*“, „*подсећање на нештопи шта смо заборавили*“, „*да волимо или мрзимо неке ствари*“, „*да живимо*“, итд.

Наставник тражи да се покуша класификација елемената написаних на табли, о томе шта мозак „ради“ тј., његове „функције“. Одељење предлаже критеријуме класификације а наставник то приказује на табли у облику неке листе, на пример : „*омогућује функционисање тела*“, „*покреће тело*“, „*мишљење*“, „*опажање оног што је око нас*“, „*учење*“, „*сећање*“, „*постојање емоција*“, „*комуникацију*“, итд. За сваку, овако дефинисану категорију користи фломастер одређене боје, а затим њиме подвлачи елементе за које ђаци мисле да јој припадају. На пример : „*опажање оног шта је око нас: видети ствари, чути музику, осетити мирис*“, итд.

### **Педагошка напомена**

Наставник би, пошто је испланирао ток својих часова и шта жели да се ради у одељењу, могао својим питањима да наведе ученике да искажу своје идеје о функцијама мозг акоје ће обрађивати.

### **Научна напомена**

Неке дечје идеје могу бити нетачне. На пример, деца могу да помену рефлексе, али сви они нису последица интервенције мозга. Тако, „када заронимо руку у врло топлу воду, одмах је и извлачимо“ : у овом случају интереснише само сензитивни нерв, тј., осећај врло топлот, кичмена мождина и моторни нерв и ми извлачимо руку.

### **... а екрани“**

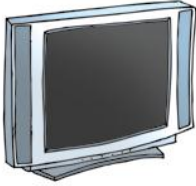


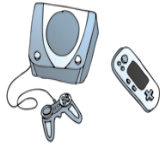
Наставник најваљује да ће ове године одељење обрађивати, из науке, тему о мозгу, ограничавајући се на разумевање оног шта се дешава у њему током једне његове специјалне мисије која се одвија када користимо екране.

Ученицима поставља следећа питања: „*Шта је екран ? Које предмете, који имају екран познајете ?*“ Одоговри одељења се пишу на табли. Ученици, обично, имају много идеја, на пример : „*компјутер*“, „*биоскоп*“, „*телевизија*“, „*видео игре, од којих су неке у кутији која се повезује с екраном*“, „*интернет, који користимо помоћу компјутера или телефона*“, „*мобилни телефон*“, „*нумерички фотоапарат*“, „*билборди у градовима и поред аутопута*“, итд.

## Педагошка напомена

Ученици врло често имају тенденцију да цитирају марке видео игара или типове компјутера (фиксирани, лап-топ, итд.). Наставник, у циљу организовања идеја, може да их усмери на објекте који припадају истом скупу, на пример, „све конзоле видео игара“.

Наставник представља на табли примерак [радног листа 1](#) који приказује различите „екране“. Затим поставља питање целом одељењу : „*које су по вашем мишљењу функције нашег мозга активирани одговарајућим екраном ?* “ У левој колони [радног листа 1](#) , копира листу категорија функција мозга дефинисаних од стране одељења („*оно што ради мој мозак*“). У циљу покретања дискусије може поставити прецизна питања : „*на пример, како екран телевизора делује на наш мозак ?* „

Неколико оруђа Опиши која користе екране у овој колони функције мозга а затим означи оне које се – по твом ми- љењу активирају када ко- ристимо свако од ових оруђа	 Телевизија	 Компјутер	 Мобилни	 Конзола за видео игре
Опажање света (гледање, слушање)				
Концентрисање, обра- ћање пажње				
Подсећање (памћење)				
Одржавање тела (спавање, храна)				
Мислимо, замишљамо				
Говор, комуникација				
Кретање				

Иста питања, постављена за сваки тип екрана, одржавају дебату у одељењу. Наставник, током дискусије, означава крстићем идеје одељења у одговарајућој рубрици. Нека тврђења могу бити опште прихваћена. На пример, сви ови „екрани“ нам омогућују да видимо слике, чујемо звуке, дакле активирају нашу перцепцију : неки ће можда ову тврдњу нијансирати примедбом да нека чула нису у игри, на пример укус. Или пак : „*неке видео игре покрећу свако тело, док смо ми непокретни пред телевизором* „. Неки ученици ће приметити да „*се ми крећемо пред телевизором, и да можемо чак радити и гимнастику*“. Други ће пак приметити да : „*екрани омогућују комуникацију*“, „*утисак је да су људи, који се концентришу на радњу на екрану, на неки начин изоловани*“, „*интернет нам, истовремено, омогућује да дискутујемо, а може и више нас истовремено да учествује у видео играма,*„.



## Презентација циљева пројекта „ Екрани, мозак... и деца „

Наставник подсећа одељење да би , током реализације модула, ученици требало да покушају да што је могуће више сазнају о томе шта ради наш мозак и о начину на који су неке његове функције подстакнуте када користимо екране.

Мисија одељења ће се састојати у формирању предлога неког документа који би, на основу открића остварених на сваком часу, садржавао препоруке за боље коришћење ових оруђа.

Наставник открива постер „Повеља о правилном коришћењу екрана“ који ће бити присутан током реализације пројекта, окачена на зиду, и кога ће одељења допуњавати током одвијања сваког часа. Овим се омогућује ученицима да лакше прихвате пројекат као свој, да визуализују кратке синтезе у вези радних компетенција на сваком часу, као и да антиципирају оно што следи у будућем раду. Повеља би на крају пројекта могла да буде постављена у заједничкој сали школе, доступна сваком другом одељењу, родитељима, граду, а зашто не и на некој изложби, коју би припремили ученици, а била би

посвећена представљању оног што су они научили (види последњи час).

Постер који представља повељу може бити реализован према моделу који смо приказали ниже. У вишим разредима он може да садржи цртеже, фотографије и кратке текстуалне коментаре.

### ***Повеља за правилно коришћење екрана***

<b>Мој мозак служи ...*</b>	<b>За правилно коришћење екрана, препоручујемо</b>
за перцепцију слика и звука	
за перцепцију времена које тече	
за размену, комуникацију	
за изражавање и поделу своји емоција	
Памћење	
за пажњу	
и када спавамо	
...	

\*ове колоне би требало попунити функцијама које наставник планира да изучава током реализације модула. Функције, поменуте у табели, су само наведене као пример.

