

## ЧАС\_19 – Померање

Трајање	1h
Материјал	За цело одељење : <ul style="list-style-type: none"><li>• Приступ комјутеру или информатичкој сали</li></ul>
Циљеви	<ul style="list-style-type: none"><li>• Развити свест о различитости наших кретања</li><li>• Схватити да, и када смо непокретни пред компјутером, ипак правимо неке мале гестове</li></ul>
Радне компетенције	<ul style="list-style-type: none"><li>• Практиковање истраживачког приступа : посматрање, постављање питања</li><li>• Манипулација и експериментисање, формулисање хипотезе и њено тестирање, аргументација</li></ul>
Кључне речи	Акција, гест, покрет

Наставник позива одељење да се потсети идеја наведених на уводном часу у вези неких функција мозга при извршавању неких активности, гестова и покрета.

### Почетно питање

Наставник позива одељење да се запита : „*које покрете чинимо телом током дана ?*“ Одељење дебатује размишљајући о својим покретима које чини од устајања до краја дана , наводећи примере попут „*ходамо до школе или из просторије у просторију*“, „*трчимо у школском двористи*“, „*прескажемо ластии*“. Неки ученици могу поменути и бројне „*мале гестове*“ попут : „*њишемо ногом под столицом*“, „*покрећемо руке при писању оловком*“, „*окрећемо главу лево десно да би видели наше другове*“, итд. Наставник ове предлоге пише на табли.

Затим пита : „*како бисмо могли да класирмао ове покрете ? да ли неки међу њима имају нешто заједничко?*“ Ученици заједнички, или у малим групама размишљају и дају своје предлоге, сугеришући на пример : „*неки покрети су спори, а неки брзи*“, „*неке реализујемо покретима делова тела, а неке покретањем целог тела*“, „*неки су заморни, а неки не*“, „*изазивају знојење или не*“, „*неке изводимо без размишљања, за друге нам је потребан изванредан напор*“, итд. Деца констатују да, током дана, чинимо врло различите покрете. Предложене категорије остају написане на табли и користе се у наставку часа.

Наставник затим пита : „*да ли се наше тело покреће када седимо смо испред екрана ?*“ Предлози из ученичке дебате се бележе на табли. Неки тврде да : „*не, ми се не крећемо*“, други примећују : „*да, када седим пред телевизором приморан сам да понекад променим свој положај*“, „*подижемо се да би протествовали против судијске одлуке на неком мечу*“, „*згрчимо се када је нека напета ситуација*“ Неки ће можда рећи да : „*покрећемо прсте да би употребили тастатуру и миша при раду на компјутеру или команде ручице неке видео игре*“. Други могу поменути „*игре видео кинетике*“ (препозанвање покрета), итд.

Питање „*како се померамо пред екранима?*“ је написано на табли и у експерименталним свескама.

## Активност : „како се померамо пред компјутером ?“

У циљу добијања више информација могуће је поставити и следеће питање : „*како да покушамо да сазнамо како се неко помера током коришћења компјутера ?*“ Ученици заједно размишљају о протоколу посматрања и предлажу следећи пример : „*требало би посматрати неког ко управо ради на компјутеру*“, „*бележити сваки детаљ у вези покрета његовог тела*“, „*посматрати пажљиво а запажања претставити неком листом*“, итд. Могу, евентуално, предложити : „*могли би сами да снимимо филм при раду на компјутерима, а да затим посматрамо све што радимо*“. Своја запажања приказују користећи заједнички компјутер или информатичку салу. Ако се поседује само један компјутер, онда се изабере ученик коме се да задатак ( да пише неки текст, консултује неку страну на интернету, игра партију карата, итд.) а остатак одељења га посматра и бележи његове покрете. Када има више компјутера могуће је радити два по два, при чему је један на компјутеру а други бележи његове покрете. Ако је на располагању камера или фотоапарат с функцијом „видео“ могуће је предвидети и снимање.



### *Вера пред екраном компјутера....*

- удара прстима по тастатури*
- покреће миша руком*
- примиће лице екрану да би боље видела*
- очима прати курсор*
- мрда ногама под столом*
- поскаче од среће када побеђује*

## Прикупљање резултата експеримента

Одељење по завршеном посматрању приказује своја запажања која се пишу на табли или на постеру. На пример : „*када смо наспрам екрана компјутера, покрећемо главу да би видели делове екрана, прсте да би притисли одговарајуће дирке тастатуре, руку при коришћењу миша, прекрстимо и раставимо ноге под столом*“, итд. Овом вежбом посматрања се ученицима омогућује да открију гестове за које праве испред екрана. Осим тога, ово ће бити и прилика да запазе неопходност прављења оваквих гестова да би компјутер функционисао и производио очекиване резултате.

Наставник ученицима сад предлаже да сваки од њих своје покрете сврста у категорије дефинисане на почетку часа, а налазе се на табли. „*којој категорији одговарају? Да ли су то покрети коју укључују цело тело? само део тела? покрети умора, или не?*“ Одељење дебатује, и закључује да, иако наизглед непокретни испред компјутера, правимо углавном мале покрете прстима и рукама. Они су знатно мањег интензитета од покрета при спортским активностима. Током дебате је, евентуално, могуће разматрати шта би се десило ако би правили само „*мале покрете и били увек у седећем положају на истом месту*“.

## Закључак, забелешке

Одељење приказује добијене резултате и заједнички извлачи закључак који се пише на табли и у експерименталне свеске. На пример :

*„Пред екранима нисмо непокретни : правимо мале покрете. Ти гестови су неопходни при коришћењу коришћењу било које машине (дајемо јој наредбе померајући миша или удрајући по тастатури)*

### **Допринос „Повељи за боље коришћење екрана“**

На крају овог часа одељење пише заједничку препоруку коју додаје „Повељи за боље коришћење екрана“ и дописује на постеру који виси на зиду у одељењу још од уводног часа. На пример :  
*„Морамо током дана упражњавати физичке и спортске активности : опустимо се и одморимо се после рада пред екраном.“*