



# K U P M 2 0 1 2

**Matematika + športna vzgoja = X; X > igra**



**Leonida Novak, Nives Markun Puhan**

**Cilji MAT:**

**TEMA:** Aritmetika in algebra

**SKLOP:** Računske operacije in njihove lastnosti

Učenci znajo uporabiti računsko operacijo deljenja s pomočjo konkretnih materialov pri reševanju problemov.

**Cilji ŠVZ:**

**SKLOP:** Razumevanje pomena gibanja in športa

Učenci poznajo pomen varne športne obutve, krepijo mišice stopalnega loka.



**1. dejavnost: ŠPORTNI COPATI**



didaktična  
igra



celostno  
učenje



matematika

+

športna  
vzgoja



medpred-  
metnost

**KLJUČNI POJMI**

	UN ZA MAT	UN ZA ŠVZ
CELOSTNO UČENJE  	<b>Holistični pristop</b> učenja in poučevanja uresničujemo z raziskovalno dejavnostjo, reševanjem problemov iz vsakdanjega življenja, vključevanjem aktualnih vsebin in sodobnih tehnologij.	športna vzgoja je sredstvo <b>celostnega razvoja otroka</b> in mladostnika ...
DIDAKTČNA IGRA  	Didaktična priporočila za delo v 1. VIO narekujejo učitelju, da kot poglavitno metodo vključuje <b>didaktično igro, ki omogoča učencu razvoj predstav</b> . Pojme lahko začnemo vpeljevati, še preden jih formalno poimenujemo.	V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju je <b>poudarjen osnovni športni program, ki ga učenci spoznajo z igro</b> . Igra jim omogoča zelo naraven način izražanja...
MEDPREDMETNOST  	Didaktična priporočila opredeljujejo <b>namen medpredmetnega povezovanja</b> : usposobiti učence uporabljati in povezovati znanja ter razvijati ustvarjalnost.	Splošna izhodišča narekujejo učitelju, da povezuje <b>športno dejavnost z drugimi predmetnimi področji</b> . Eno od pomembnih načel posodabljanja učnih načrtov je tudi povezanost in prepletenost znanj.

# Učitelj si mora zastaviti dva pomembna cilja. (Woolfolk, 2002)

**stanje motiviranosti** za učenje, da učence produktivno vključi v delo v razredu.



pri učencih **razviti vrlino motiviranosti** za učenje, da bi se bili sposobni samostojno učiti vse življenje



trajnejše in kompleksnejše znanje ter dosežki

### **Cilji MAT:**

**TEMA: Geometrija in merjenje,**

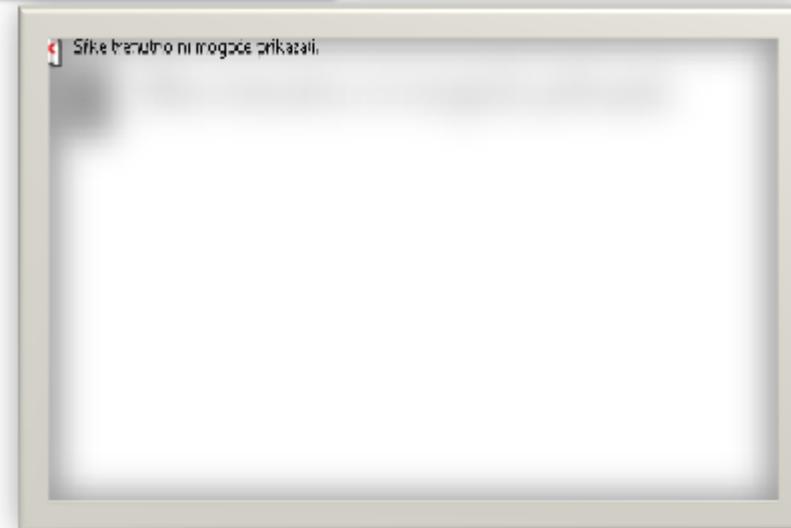
**SKLOP: Orientacija**

Učenci znajo opredeliti položaj predmeta glede na sebe oz. glede na druge predmete in se znajo pri opisu položajev pravilno izražati (nad/pod, zgoraj/spodaj, desno/levo ipd.), razvijajo strategije branja in prepoznavanja poti.

### **Cilji ŠVZ:**

**SKLOP: Usvajanje različnih naravnih oblik gibanja, iger in športnih znanj**

Učenci uporabljajo pojme orientiranja v prostoru, razvijajo ravnotežje, krepijo mišice stopalnega loka.



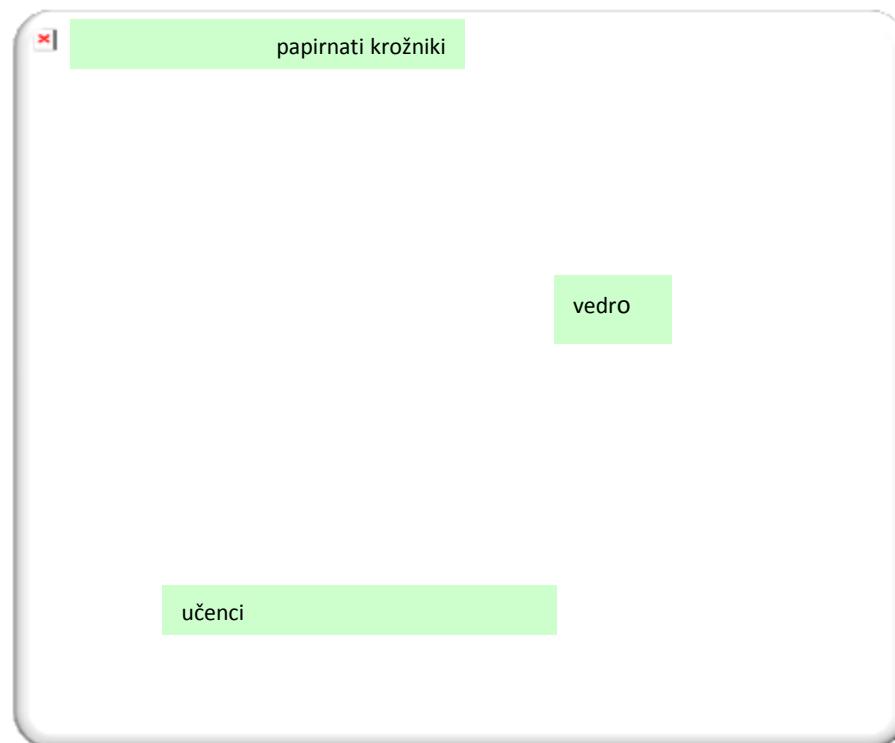
**2. dejavnost: NAJDI PRAVO POT**

## Cilji ŠVZ:

**SKLOP: Ustrezna gibalna učinkovitost, razumevanje pomena gibanja in športa**  
Učenci razvijajo natančnost, taktično mišljenje, tehniko metanja z eno roko, skladnost gibanja oko-roka, znajo upoštevati pravila elementarnih iger.

## Cilji MAT:

**TEMA: Aritmetika in algebra,**  
**SKLOP: Računske operacije in njihove lastnosti**  
Učenci znajo seštevati in odštevati v množici naravnih števil do 20 (do 100).



**3. dejavnost: ŽOGE V VEDRO**

## Cilji ŠVZ:

**SKLOP: Ustrezna gibalna učinkovitost,  
Teoretične vsebine**

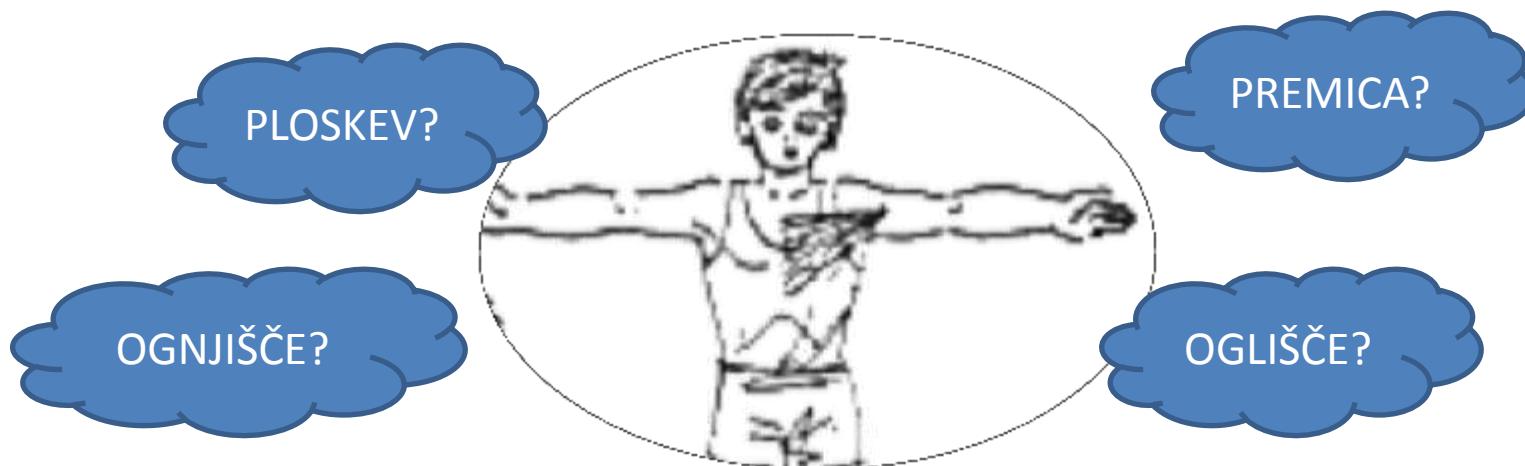
Učenci pozorno poslušajo in upoštevajo navodila, znajo hitro reagirati, širijo besedišče, uporabljajo nove izraze (prožna ponjava, koza, skrinja, gred, bradlja ...), razvijajo orientacijo v prostoru.

## Cilji MAT:

**TEMA: Geometrija in merjenje,**

**SKLOP: Geometrijske oblike in  
uporaba geometrijskega orodja**

Učenci znajo prepoznati in poimenovati geometrijska telesa in like ter pri opisu lastnosti uporabljajo matematične izraze (ploskev, rob, oglišče, stranica).



**4. dejavnost: TEŽKA BESEDA**

### Cilji MAT:

**TEMA:** Aritmetika in algebra

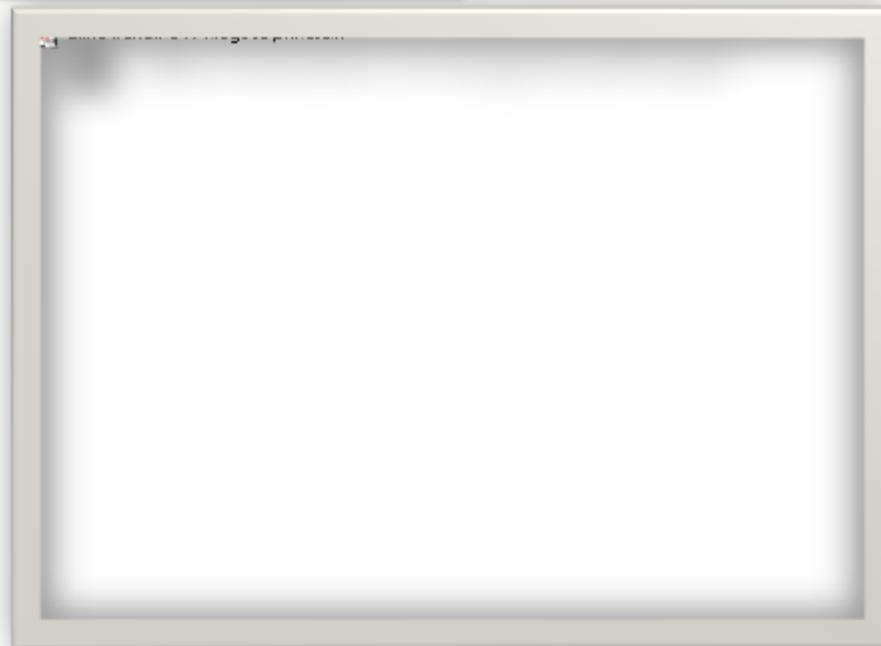
**SKLOP:** Računske operacije in njihove lastnosti

Učenci znajo seštevati in odštevati v množici naravnih števil do 20 (do 100).

### Cilji ŠVZ:

**SKLOP:** Usvajanje različnih naravnih oblik gibanja, iger in športnih znanj

Učenci razvijajo natančnost, ocenijo situacijo po opravljenem gibanju: se znajo umiriti in sprejeti odločitev v čim krajšem času.



**5. dejavnost: RIBOLOV**

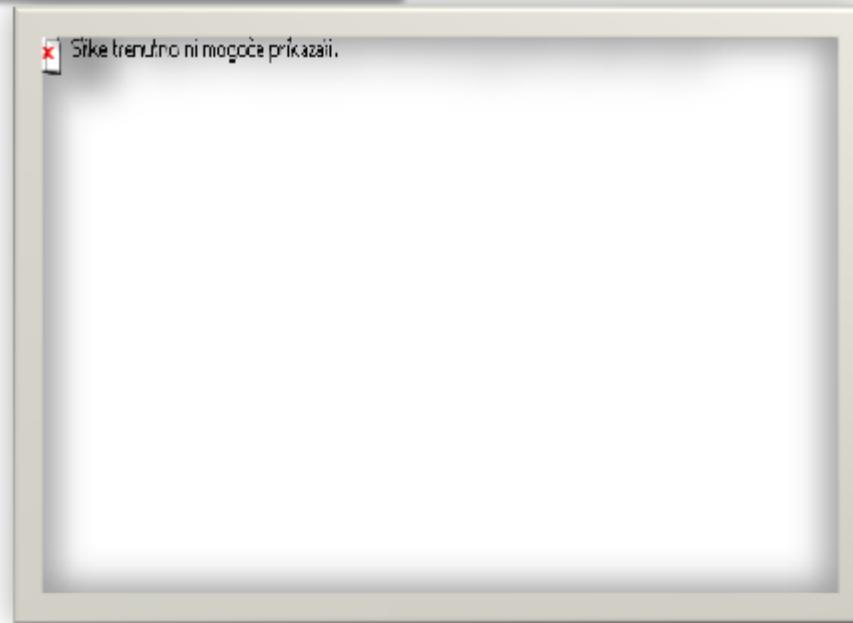
### Cilji MAT:

#### TEMA: Druge vsebine SKLOP: Logika in jezik

Učenci znajo razporediti predmete glede na eno izbrano lastnost in s tem oblikovati množice, znajo ubesediti lastnost, po kateri so bili predmeti razporejeni in ponazoriti razporeditev predmetov z različnimi prikazi.

### Cilji ŠVZ:

**SKLOP: Prijetno doživljanje športa in vzgoja z igro, Ustrezna gibalna učinkovitost**  
Učenci razlikujejo različne vrste žog, razvijajo skladnost gibanja z žogo, znajo izbrati ustrezno rešitev naloge.



### 6. dejavnost: RAZVRŠČANJE

### Cilji MAT:

**TEMA:** Aritmetika in algebra,  
**SKLOP:** Računske operacije in  
njihove lastnosti

Učenci znajo seštevati in  
odštevati v množici naravnih  
števil do 20 (do 100).

=

### Cilji ŠVZ:

**SKLOP:** Prijetno doživljanje športa in  
vzgoja z igro, ustreza gibalna učinkovitost  
Učenci razvijajo temeljne gibalne  
sposobnosti, se znajo zbrati po  
izpeljanem gibanju in sprejeti ustrezeno  
odločitev v čim krajšem času.

 Slike trenutno tv moguce prikazati.

**7. dejavnost: ŠTAFETNO RAČUNANJE**

## Cilji MAT:

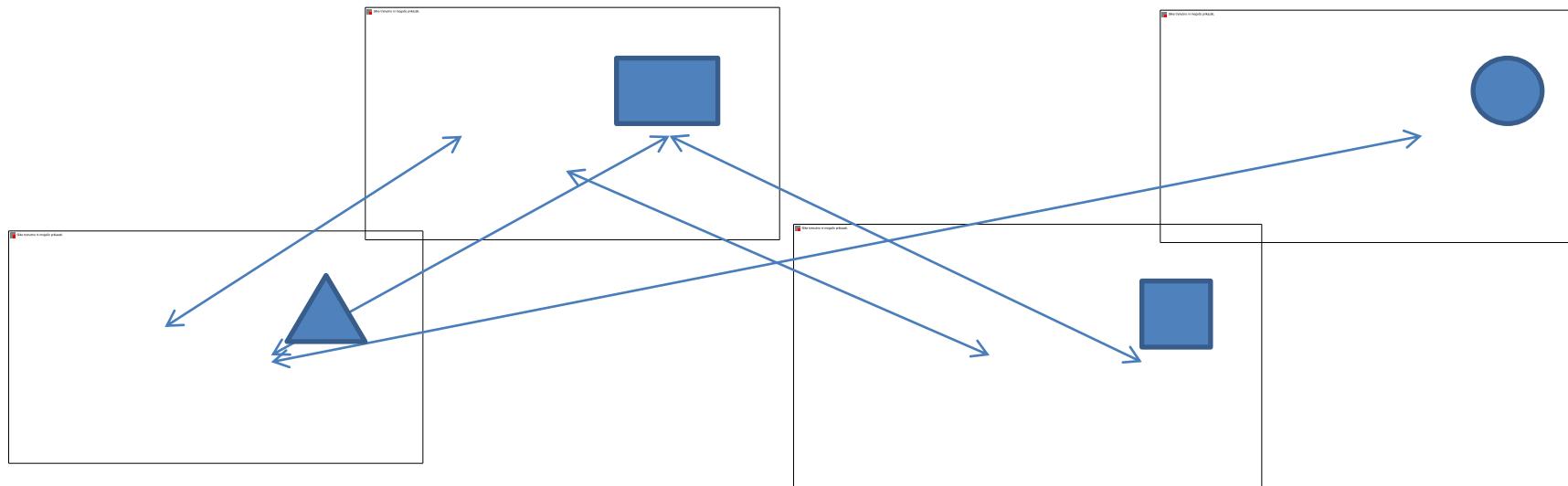
**TEMA: Geometrija in merjenje**

**SKLOP: Geometrijske oblike in uporaba geometrijskega orodja**

Učenci znajo prepoznati, opisati in poimenovati geometrijska telesa in geometrijske like.

## Cilji ŠVZ:

**SKLOP: Prijetno doživljanje športa in vzgoja z igro, ustrezena gibalna učinkovitost**  
Učenci razvijajo koordinacijo gibanja, orientacijo v prostoru, sodelujejo s člani ekipe, prepoznavajo slišna in vidna znakovna navodila, znajo pravilno dvigniti breme.



**7. dejavnost: VSI DOMOV**

### **Cilji MAT:**

**TEMA:** Aritmetika in algebra

**SKLOP:** Naravna števila in število 0

Učenci znajo šteti in brati števila do 20 (100), vključno s številom 0.

### **Cilji ŠVZ:**

**SKLOP:** Prijetno doživljanje športa in vzgoja z igro, ustrezna gibalna učinkovitost  
Učenci usvojijo varno tehniko plezanja po vrvi gor in dol, razvijajo moč rok in ramenskega obroča, vztrajnost, premagujejo strah pred višino, doživijo občutek pripadnosti ekipi.



**8. dejavnost: EKIPNO PLEZANJE PO VRVI**

# IN ŠE ...

## Klasifikacija iger

**Matematika + športna vzgoja = X**

**X > igra**

 **Napačno nisem pravil.**

# ZAKLJUČEK

Pri vključevanju gibanja oz. elementov športne vzgoje v učenje drugih predmetov obstaja več vidikov gibanja:



**gibanje kot sredstvo za učenje** - z gibanjem usvajamo znanja različnih učnih predmetov, vendar je pogosto premalo intenzivno, da bi uresničevali tudi cilje športne vzgoje.



cilje dveh ali več učnih predmetov povežemo ob pogoju, da ni na **obeh/vseh področjih istočasno podajanja novih informacij**.



gibanje kot sredstvo **povezovanje preprostih ali že znanih gibanj v novo, kompleksnejše gibalno znanje**.

# VIRI

1. Kovač in drugi (2011): Učni načrt, športna vzgoja, Program osnovna šola. Dostopno na <http://url.sio.si/PG>
2. Marentič Požarnik, M. (2003): Psihologija učenja in pouka, DZS, Ljubljana.
3. Marentič Požarnik, B. (2000): Psihologija učenja in pouka, DZS, Ljubljana.
4. Marjanovič, L., Zupančič M. (2001): Psihologija otroške igre, FF, Ljubljana.
5. Gagne, R. M. (1985): The conditions of learning and theory of instruction. New York: Holt, Rinehart & Winston. Pistotnik, B. (1995): Vedno z igro. Ljubljana: Fakulteta za šport.
6. Planinšec, J. (2004): Celostna športna vzgoja. V Zbornik 3. Mednarodnega simpozija Otrok v gibanju (184 -190).
7. Ščuka, V. (2007): Šolar na poti do sebe, Didakta D.O.O., Radovljica.
8. Rutar Ilc, Z. (2010): Medpredmetne in kurikularne povezave v kontekstu učnocijljnega in procesnega načrtovanja in izvajanja pouka. V: Medpredmetne in kurikularne povezave. Zavod republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana.
9. Woolfolk, A. (2002): Pedagoška psihologija, Educy, Ljubljana.
8. Videmšek, M., Tomazini, P., Grojzdek, M. (2007): Gibalne igre z improviziranimi pripomočki. Ljubljana: Fakulteta za šport, Institut za šport.
9. Videmšek, M., Pišot, R. (2007): Šport za najmlajše. Ljubljana: Fakulteta za šport, Institut za šport.
10. Žnidarič, D. (1993). Otrokov govor. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

# Viri fotografij:

- <http://parentingsquad.com/get-your-child-excited-about-math>
- <http://forcollegeandcommunity.wordpress.com/2012/01/11/ground-breaking-new-program-promotes-physical-fitness-and-learning/>
- <http://www.learningresources.co.uk/product/teachers/shop+by+subject/numeracy/numbers/operations/smart+toss+maths+activities.do>
- <https://plus.google.com/104862032338443510053>
- <http://www.ssdfm-sentjur.si/index.php?p=gimnasticne11>
- <http://www.ideo.si/a/Talna blazina z ojacanimi robovi 112 101 139 DIDASPORT>
- [http://sokolbezigrad.blogspot.com/2012\\_06\\_01\\_archive.html](http://sokolbezigrad.blogspot.com/2012_06_01_archive.html)
- <http://www.toysgamessaleonline.com/hanging-indoor-ladder>
- <http://www.fitnessforlife.org/faqs/faqs/how-are-mypyramid-and-the-physical-activity-pyramid-for-kids-used-in-the-ffl-elementary-school-program>
- Arhiv fotografij OŠ Miklavž pri Ormožu, zbral Bojan Cunk

# Celostno učenje,

Marentič Požarnik, 2000

učenje kot celovita osebnostna rast, kjer je pouk razvijanje potencialov

učenje kot aktivna konstrukcija pomena, kjer učenec spreminja svoja pojmovanja

učenje kot pridobivanje oz. trening različnih spremnosti, pri čemer je poudarek na proceduralnem znanju

učenje kot sprejemanje, shranjevanje in reprodukcija znanja, ki ga učenec sprejema in kopiči

# Medpredmetni pristop

(Humperry, 1990 v Planinšec 2004)

omogoča, da učenec pogleda na določen problem z različnih gledišč, pri učenju pa uporablja izkušnje vsakdanjega življenja

vpliva na kakovost učenja, kar še posebej velja za učence, ki imajo povprečne ali podpovprečne sposobnosti učenja

značilnosti

- Otroška igra je kompleksna dejavnost, katere osnovne značilnosti so: **namernost, usmerjenost na predmete, odsotnost posledic, notranja motivacija in alternative stvarnosti** (Marjanovič, Zupančič 2001).



## Didaktična igra

- Kadar je igra uporabljena pri pouku, govorimo o **didaktični igri**, katere značilnost je, da z njo dosegamo vzgojno-izobraževalne cilje (Marjanovič Umek, 2001).



Gibanje oz. telesna dejavnost daje procesu učenja nove razsežnosti.

## MAT + ŠVZ

Spoznanja nekaterih raziskav kažejo, da je proces učenja praktičnih in teoretičnih vsebin učinkovitejši, kadar se kot didaktični medij uporablja gibanje (Planinšec 2004).

»telovadba« celotnih možganov: leve in desne polovice, višjih in nižjih centrov, kot tudi sprednjega in zadnjega možganskega režnja.

Učenje je hitrejše in učinkovitejše, znanje pa trajnejše. Redna telesna vadba je za možgane neprecenljiva vrednost – kratkoročno poveča dotok kisika, dolgoročno pa pomaga, da dovodnice ostanejo čiste (Russel v Žnidarič, 1993).