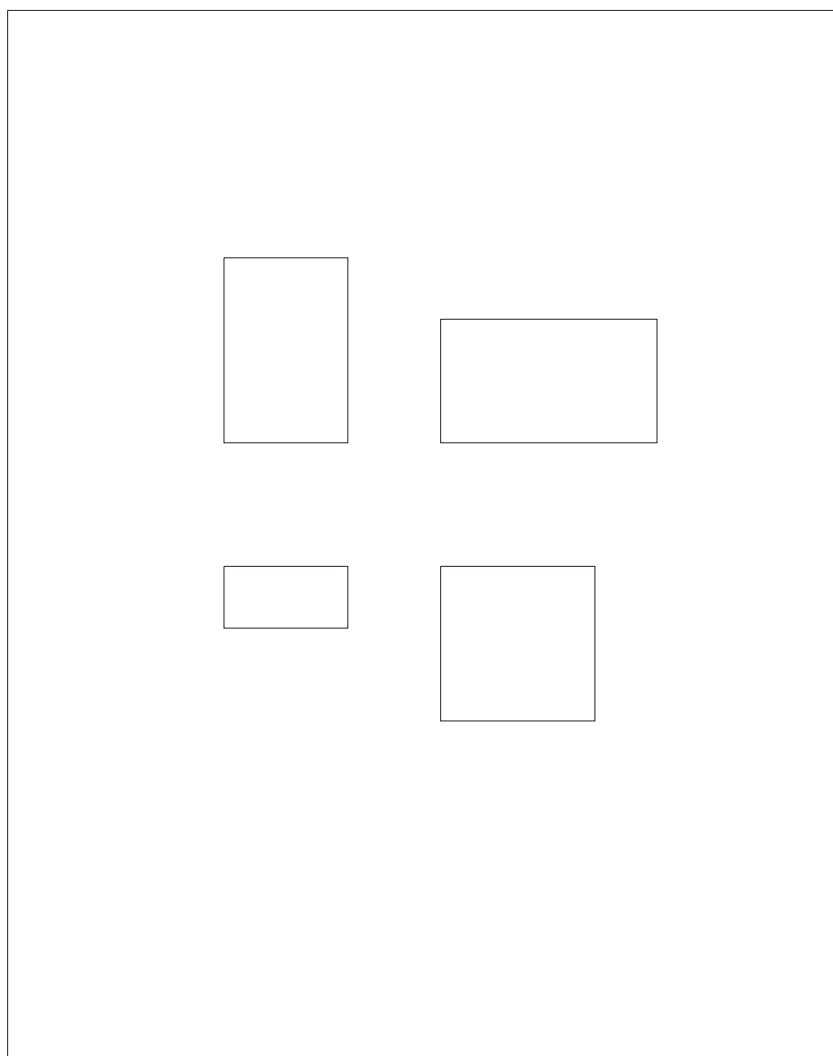


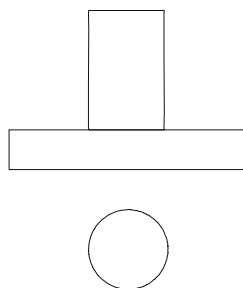
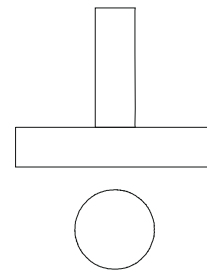
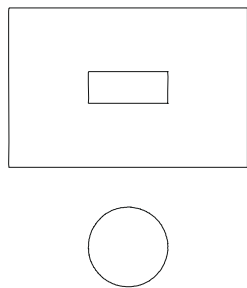
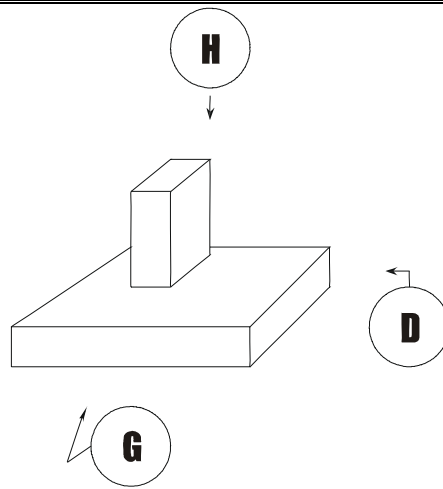
<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упражняване за преминаване от обем към равнина и от равнина към обем.</li> <li>- начални умения за проектиране върху хартия.</li> <li>- Упражняване в децентриране.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> преминаване от изчисляване на лице към изчисляване на обем. Осъзнаване на факта, че другият има почти винаги друга различна точка от нашата. Запознаване с перспективата, запознаване с техническо чертане, рисуване и разбиране на план.</p> <p><u>На работното място:</u> подреждане, складиране, изработване и използване на макети. Осъзнаване на факта, че другият има почти винаги друга различна гледна точка. Запознаване с перспективата, запознаване с техническо чертане, рисуване и разбиране на план.</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> осъзнаване на перспективата, осъществяване на проекти за разположение на мебели (подготовка на преместване от едно жилище в друго).</p>
<b>Материал</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бял лист хартия (например с размери 1m / 0,70 приблизително) и 4 кутии с различни размери, например: голяма кибритена кутия, кутия за тебешир, цигарена кутия, кутия от салфетки, като всички те трябва да бъдат правоъгълни.</li> <li>- Голямо табло – фланелограф за обучаващият.</li> <li>- Бял кариран лист, молив, гума и евентуално линийка за всеки участник.</li> </ul>
<b>Указания</b>	<p>Обучаващият разстила големия лист на земята и разполага върху него 4те кутии като че ли става въпрос за жилищни сгради в квартал на даден град (вж. схемата върху листа, предназначен за обучаващия) .</p> <p>Участниците разполагат столовете си около листа, така че да виждат от горе кутиите. Пред погледа на участниците, обучаващият очертава контурите на кутиите върху листа, без да ги мести.</p> <p>Участниците трябва да начертаят на своите кариран листи контура на кутиите какъвто той би трябвало да бъде върху големия лист, ако кутиите се вдигнат от листа. Така ще се получи изображението на плана на сградите в един квартал. И наистина, след като участниците приключат работата си, обучаващият ще вдигне кутиите и участниците ще сравнят своите изображения с тези върху големия лист. След това ще трябва да направят необходимите поправки. Обучаващият ще поиска от участниците да сравнят своите изображения.</p>
<b>Забележки</b>	<p>Изображенията на участниците изглеждат съвсем различни, когато листите се държат по посока, в която е направена схемата, макар че всички са работили по един и същ модел. Участниците могат да помислят върху този факт и сами да установят, че различията се дължат на различната гледна точка към кутиите. Схемите ще бъдат еднакви, ако листите се обърнат малко.</p>
<b>Разширени обяснения(пример(и))</b>	<p>Да.</p>
<b>Самостоятел на работа</b>	<p>Не.</p>
<b>Примерно решение</b>	<p>Не.</p>

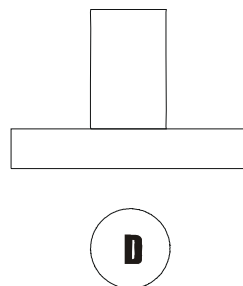
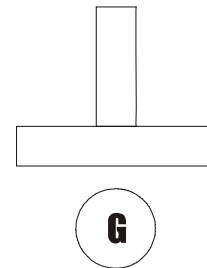
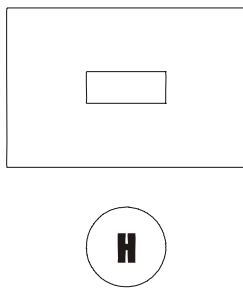
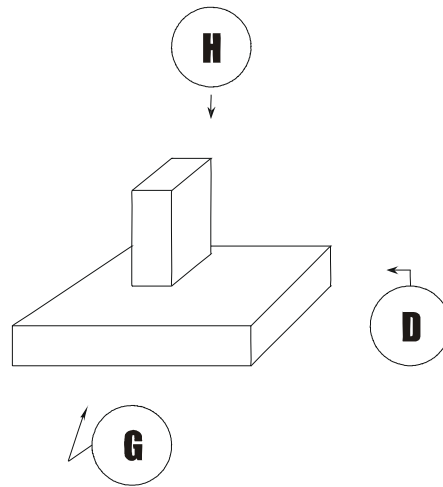
Указания за обучаващия

Схема на възможно разположение на кутиите върху големия лист,  
така че представянето да не е трудно за осъществяване от обучаваните:



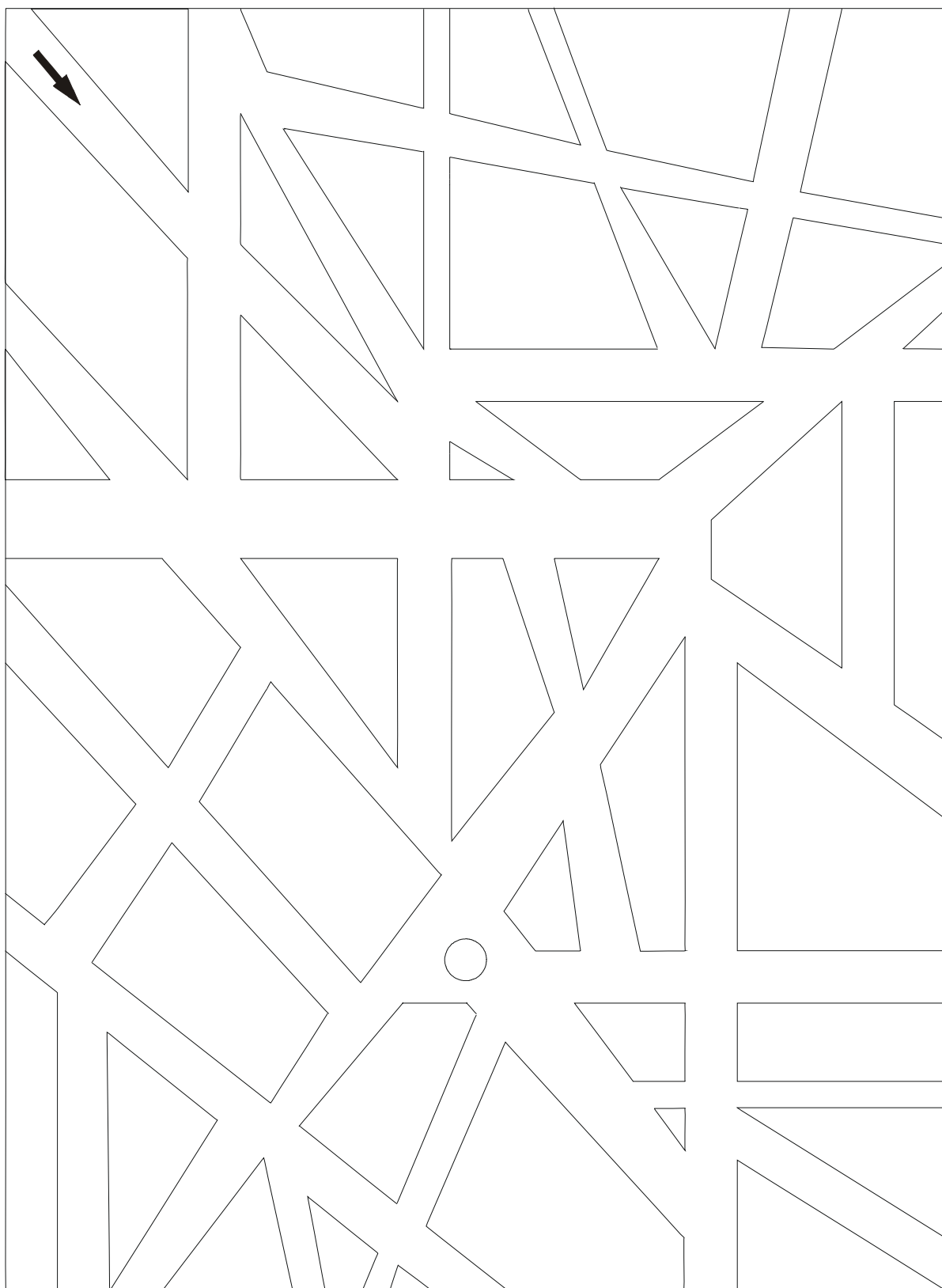
<p><b>Цели</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упражняване за преминаване от обем към равнина и от равнина към обем.</li> <li>- Начални умения за проектиране върху хартия.</li> <li>- Упражняване в идентифициране на поглед от ляво, поглед от дясно, поглед от горе.</li> <li>- Придобиване на усет за перспектива.</li> <li>- Мислени действия с предмет.</li> </ul>
<p><b>Приложение (примери)</b></p>	<p><u>В обучението:</u> въвеждане в пространствената геометрия, техническо чертане, рисуване и разбиране на план.</p> <p><u>На работното място:</u> всяка дейност изискваща децентриране по отношение на предмет или това, с което се занимаваме (сглобяване на части, които трябва да се вкарват една в друга, работа по различните страни на дадена част или предмет...</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> разбиране на указания за сглобяване на мебел, на домакински уред от вида на миксер.</p>
<p><b>Материал</b></p>	<p>Лист с изображение на колона върху поставка погледната в общ изглед, а след това в три измерения: видяна от горе, от ляво и от дясно.</p>
<p><b>Указания</b></p>	<p>Участниците трябва да поставят под всеки ъгъл, от който е погледнат, буквата съответстваща на чертежа ((h гледан отгоре, g гледан от ляво и d гледан от дясно).</p>
<p><b>Забележки</b></p>	<p>Ако упражнението изглежда трудно за някои, обучаващият може да покаже колоната под същия ъгъл, като постави например две кутии или други два предмета с приблизително същите пропорции като тези на колоната. Така полесни се визуализират ъглите, под които са погледнати предметите.</p>
<p><b>Разширени обяснения(при мер(и))</b></p>	<p>Участниците могат да конструират фигура с помощта на 2 или 3 предмета или кутии с различни размери и да се опитат да ги нарисуват под определен ъгъл. Участниците могат да донесат указания за монтиране на уреди, предмети и да се опитат да се ориентират в различните изобразени части и тяхното възможно сглобяване.</p>
<p><b>Самостоятел на работа</b></p>	<p>Да.</p>
<p><b>Примерно решение</b></p>	<p>Да.</p>





<p><b>Цели</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упражняване в следване на маршрут по план.</li> <li>- Умение за децентриране.</li> <li>- Упражняване в анализиране на даден резултат.</li> <li>- Упражняване в концентриране върху дълго устно указание.</li> </ul>
<p><b>Приложение (примери)</b></p>	<p><u>В обучението:</u> всяка работа изискваща голяма концентрация и внимателно изслушване на това, което се говори (ако това, което се говори трябва да бъде веднага приложено, човек не може да си позволи и момент на разсеяност). Всяка работа в училище изискваща усилие за разбиране на всички произнесени думи. Обучение в качествена комуникация (дикция, изказване контролирано по скорост и избор на думи).</p> <p><u>На работното място:</u> всяка задача изискваща голяма концентрация и внимателно изслушване на това, което се говори (ако това, което се говори трябва да бъде веднага приложено, човек не може да си позволи и момент на разсеяност). Всяка работа изискваща усилие за разбиране на всички произнесени думи. Подготовка и упражняване в самоконтрол.</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка работа изискваща голяма концентрация и внимателно изслушване на това, което се говори (ако това, което се говори трябва да бъде веднага приложено, човек не може да си позволи и момент на разсеяност). Всяка работа в училище изискваща усилие за разбиране на всички произнесени думи. Обучение в качествена комуникация (дикция, изказване контролирано по скорост и избор на думи). Упражняване в непосредствено разбиране на това, което се казва. Даване на обяснения по телефон.</p>
<p><b>Материал</b></p>	<p>Лист, върху който е изобразен план на квартал.</p>
<p><b>Указания</b></p>	<p>Започвайки от стрелката, обучаващият ще съобщи на участниците маршрут като използва речник от типа на : надясно, наляво, направо, кръстовище. Участниците ще следят даваните указания от обучаващия ( около 12, по избор) и след всяко указание ще отбелязват ориентировъчна точка с помощта на молив ( кръстче, точка или друг знак) показваща промените в маршрута. След това се преминава към сравнение и анализ на резултатите, откриване на грешки и определяйки етапите, по които са минали.</p>
<p><b>Забележки</b></p>	<p>Обучаващият може да предвиди прозрачен лист маршрута, чрез който да се направи сравнението. Участниците могат да работят по двойки или направо на дъската.</p>
<p><b>Разширени обяснения(пример(и))</b></p>	<p>Участниците могат на свой ред да дават указания за маршрут –изненада. Обучаващият трябва да си отбелязва всички предложения за общото обсъждане.</p>
<p><b>Самостоятел на работа</b></p>	<p>Да.</p>
<p><b>Примерно решение</b></p>	<p>Не.</p>

**« Маршрут »**



<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разграничаване на напречен от надлъжен разрез.</li> <li>- Упражняване в изобразяване на разрези.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> Въвеждане в абстракцията, символи, използване на знаци, техническо чертане.</p> <p><u>На работното място:</u> Запознаване с техническо чертане, технологии .</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> Изучаване на правилника за уличното движение, развитие на въображението на деца и младежи, разбиране на технически бележки и начин на употреба.</p>
<b>Материал</b>	<p>Лист, върху който са изобразени разрези, като след всеки разрез има празно квадратче.</p>
<b>Указания</b>	<p>Участниците трябва да нарисуват в празното квадратче хоризонтална стрелка, вертикална или наклонена в зависимост от разреза, представен в лявото квадратче.</p>
<b>Забележки</b>	<p>Малко участници биха забелязали, че пънът има два разреза, както се вижда в отговора. Ако никой не открие този факт, обучаващият може по време на обсъждането да зададе въпроса кой предмет е разрязан два пъти.</p> <p>Обучаващият може да предвиди да направи разрез в часа, например на ябълка или на морков.</p>
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обучаващият може да тръгне от един разрез и да поиска да намерят други предмети с подобни разрези от тяхното обкръжение: растения, зеленчуци и т.н.</li> <li>2. Може да се използват и друг вид символи (например, пътни табели показващи зигзаг, поредица от завои) и да се използват по същия начин.</li> </ol>
<b>Самостоятел на работа</b>	<p>Да.</p>
<b>Примерно решение</b>	<p>Да.</p>



