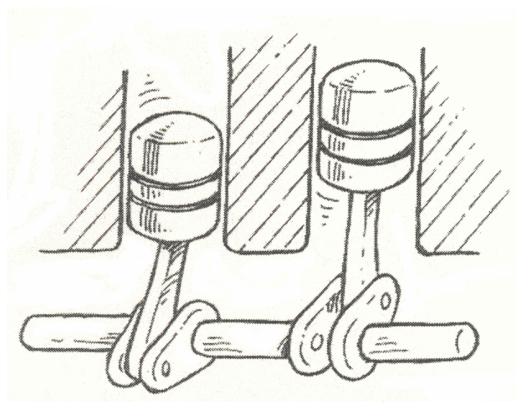
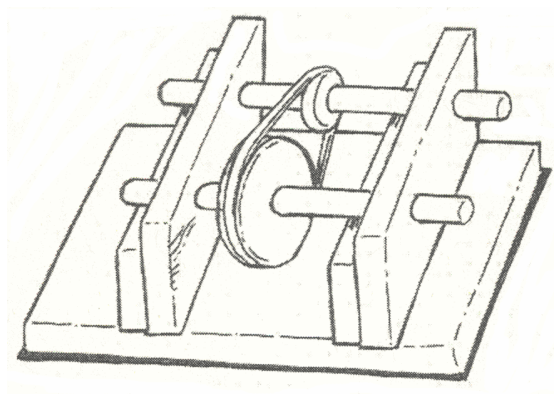
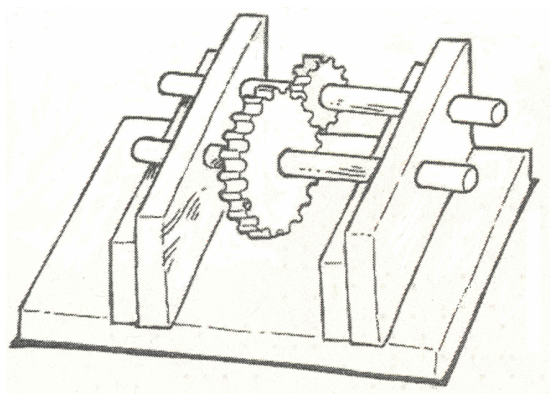
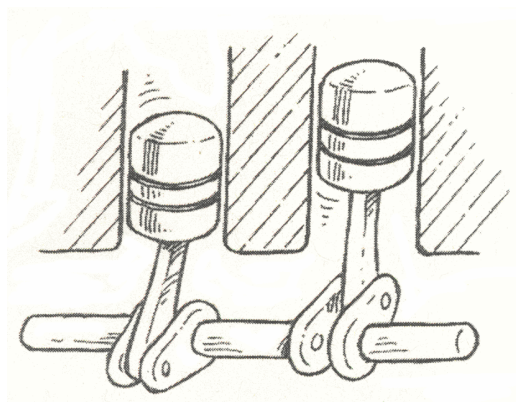
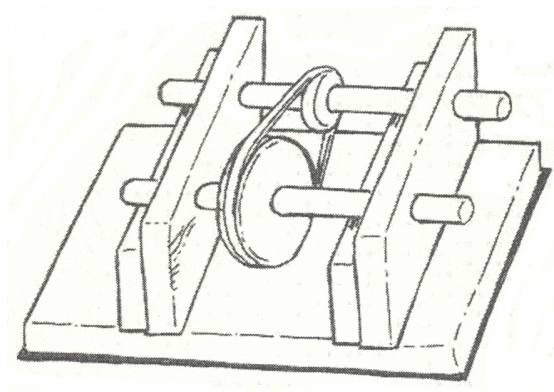
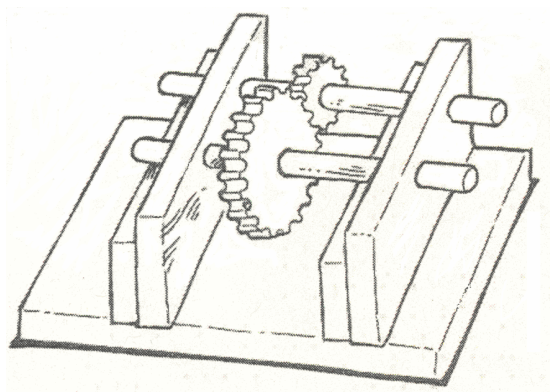


УМЕНИЯ ЗА ОТКРИВАНЕ	Предавателно движение « Въпрос на посока »	23-31 Ниво 3 Упражнение1
Цели	<ul style="list-style-type: none"> - Разглеждане на движение въз основа на законите на механиката . - Поставяне във взаимоотношение на два механични фактора. - Комбиниране и намиране на всички възможни комбинации. 	
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> гражданско обучение: работа върху неизбежни последствия на собствените действия. Технологии: запознаване със серийни движения. Физика: измерване на сила, изразходвана енергия в съответствие с движението.</p> <p><u>На работното място:</u> при ремонт и поддръжка: движения, необходими за определени повреди, например при фотокопиране.</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> обясняване на дете посоката на движението, увеличаването на скоростта, когато върти по-бързо педалите.</p>	
Материал	Лист за упражнение със схема схема на 3 устройства: две зъбчати колела, две колела свързани с колянов вал и серия от 3 въпроса.	
Указания	Участниците трябва да отговорят на поставените въпроси след като разгледат схемите нарисувани на листа.	
Забележки	Може би обучаващият трябва да запознае участниците с характерната лексика в случая (ос, верига, колянов вал...) , за да могат по-добре да представят използваните стратегии.	
Разширени обяснения(пример(и))	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдавайки устройство N°1, обучаващият може да поиска от участниците да определят кога движението е в същата посока, в зависимост от броя на зъбчатите колела (четни нечетни) - Също така участниците могат да бъдат запитани за скоростта на движение, когато движещата сила е по-малка в сравнение с другата или когато е по-голяма. - Наблюдавайки устройство N°2 обучаващият може да поиска от участниците да отговорят как биха могли да обърнат посоката и какво би станало , ако веригата е кръстосана. - Накрая, обучаващият може да поиска от участниците да помислят за други приложения от този вид. 	
Самостоятел на работа	Да.	
Примерно решение	Да..	



Кое устройство трябва да изберете, за да :

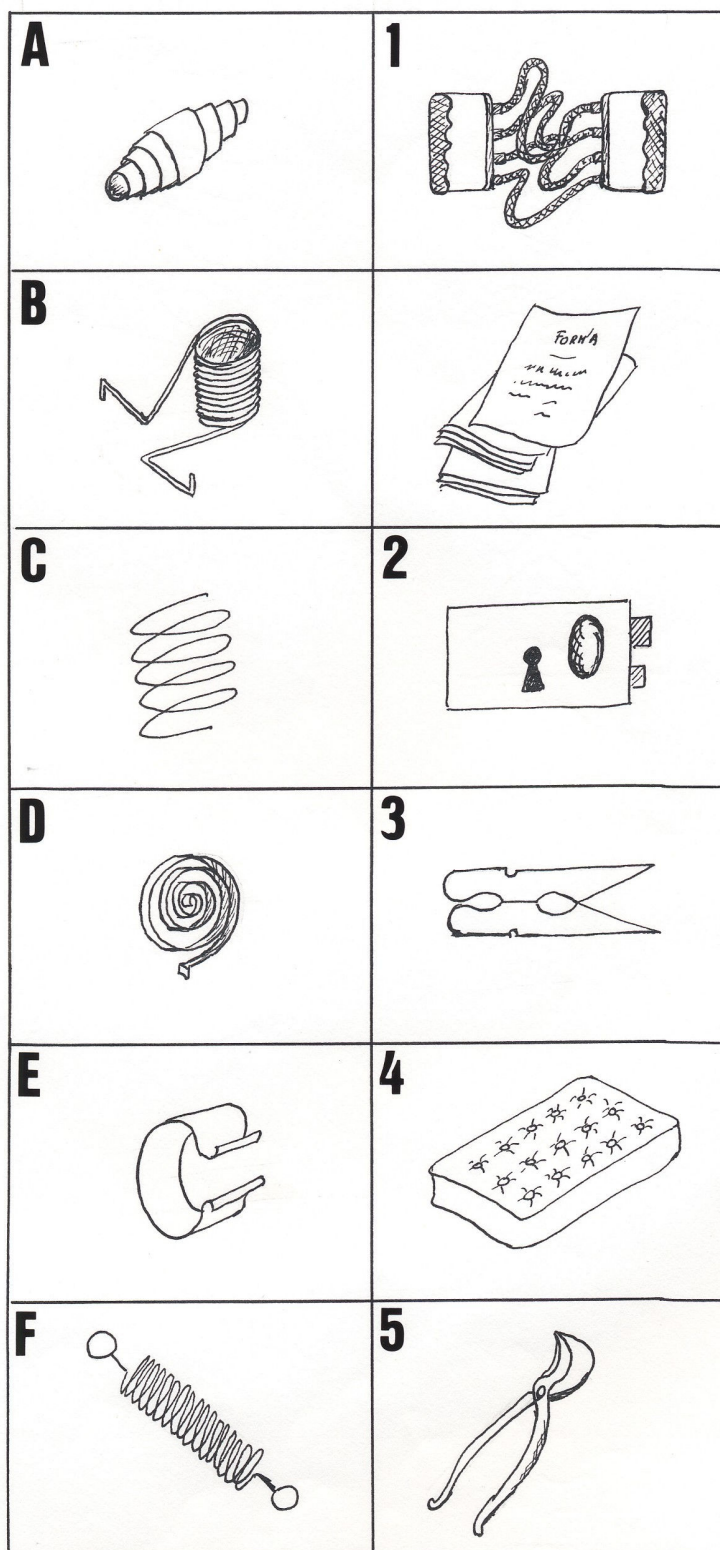
- се задвижи втора ос в същата посока като първата
- се преобразува едно завъртане в движение « нагоре-надолу »
- се задвижи втора ос в същата посока обратна на първата

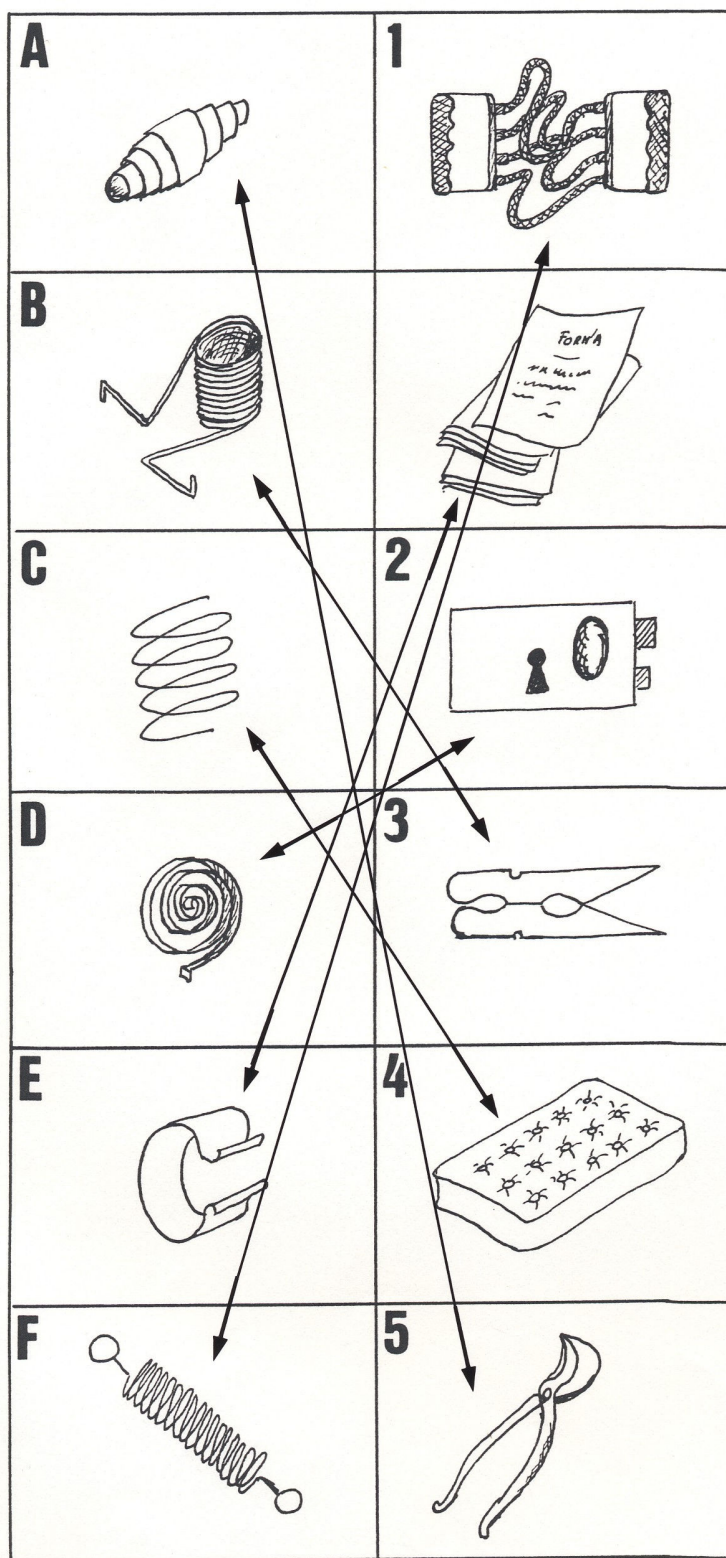


Кое устройство трябва да изберете, за да :

- | | |
|--|-----|
| - се задвижи втора ос в същата посока като първата | → В |
| - се преобразува едно завъртане в движение « нагоре-надолу » | → С |
| - се задвижи втора ос в същата посока обратна на първата | → А |

УМЕНИЯ ЗА ОТКРИВАНЕ		Предавателно движение « Пружини »	23-32 Ниво3 Упражнение2
Цели	Разглеждане на движение въз основа на законите на механиката .		
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> въвеждане в структурализма, различни форми, които се срещат около идентична функция.</p> <p><u>На работното място:</u> всичко, което се отнася до механичен монтаж и демонтаж, до понятия свиване и разширяване.</p> <p><u>В ежедневието:</u> откриване на точките, които улесняват или затрудняват движение, когато нещо „скърца”: откриване мястото, където трябва да се смаже или да се смени някоя част.</p>		
Материал	Лист с изобразени различни видове пружини и чертежи на предмети, при които се използват пружини.		
Указания	Участниците трябва посредством съответни букви и цифри да посочат кой тип пружина е използван за всеки предмет.		
Забележки	Обучаващият трябва предварително да се увери, че участниците са разпознали всички предмети.		
Разширени обяснения(пример(и))	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обучаващият може да попита кои са двете пружини, които функционират почти еднакво и каква е разликата между тях. (С и F, които работят в различни посоки: едната задържа, а другата бута. 2. Обучаващият може да поиска участниците да намерят други предмети, които са от същия тип (часовник, някои играчки, химикалки и т.н...) 		
Самостоятел на работа	Да.		
Примерно решение	Да.		





Цели	Разглеждане на едно движение в зависимост от законите на механиката.
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> подготовка за неоспорими изводи, независимо от субективния фактор.</p> <p><u>На работното място:</u> обучение за дейности в области с автоматично преместване в определени пространства. Също така някои задачи свързани с разпределителни гари.</p> <p><u>В ежедневието:</u> малко са примерите за употреба на това ниво, с изключение на резервоари за мазут, които са обединени по два (поради това, че ако е един с по-големи размери, не може да мине през вратата) и действат като скачени съдове, като че ли има само един резервоар.</p>
Материал	Лист със серия от съдове, свързани помежду си с тръби.
Указания	От участниците се иска да номерират, във всяка от схемите, съдовете в реда на появяване на всеки съд и да се посочи нивото на водата за всеки съд.
Забележки	Обучаващият трябва да уточни, че някои съдове никога не могат да бъдат изцяло напълнени.
Разширени обяснения(при мер(и))	<ul style="list-style-type: none"> - Обучаващият може да помоли групата да си зададе въпроса, дали ще има разлика, ако струята на водата от кранчето би била много силна. - Във втората серия съдове, участниците биха могли да потърсят или да нарисуват тръбичката свързваща съд 2 и съд 3, за да може водата да се изкачи последна в съд 1.
Самостоятел на работа	Да.
Примерно решение	Да.

