

Co nám říká evoluce o nás samotných – záhady experimentální psychologie



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA



Zvíře v nás - evoluční psychologie v každodenním životě



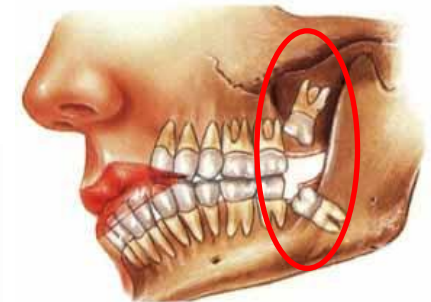
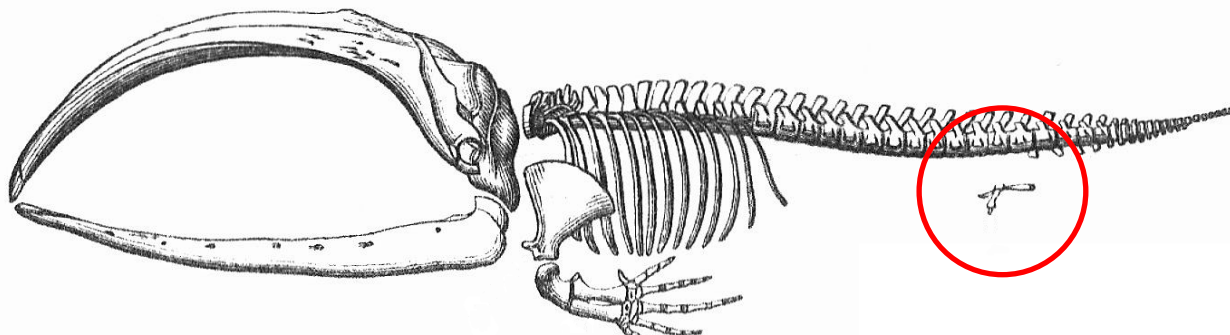
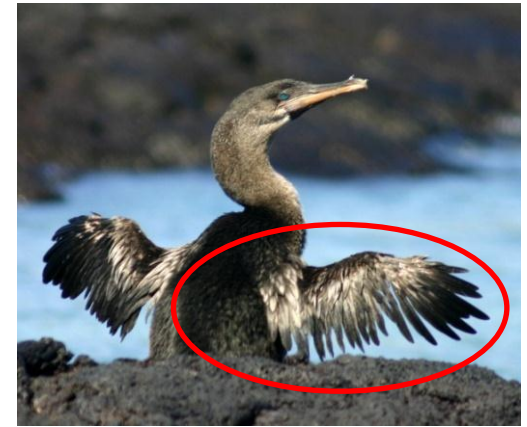
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA



Část 1 - Zvíře v nás

- Evoluce po sobě zanechává mnoho důkazů. Mnohé biologické vlastnosti organismů, včetně chování (a také způsobu vnímání) dlouhodobě přetrvávají, často navzdory ztrátě jejich původní funkce.
- Evoluce tvoří oportunisticky a nikoli plánovitě. Mnohé biologické struktury nebo vzorce chování vznikly původně ke zcela odlišným účelům, než k jakým slouží v současnosti.
- Lidská mysl je také produktem evoluce a proto v ní nalézáme zmíněné důkazy evoluce. Oborem, který studuje lidské chování z evoluční perspektivy je evoluční psychologie člověka...

Rudimenty



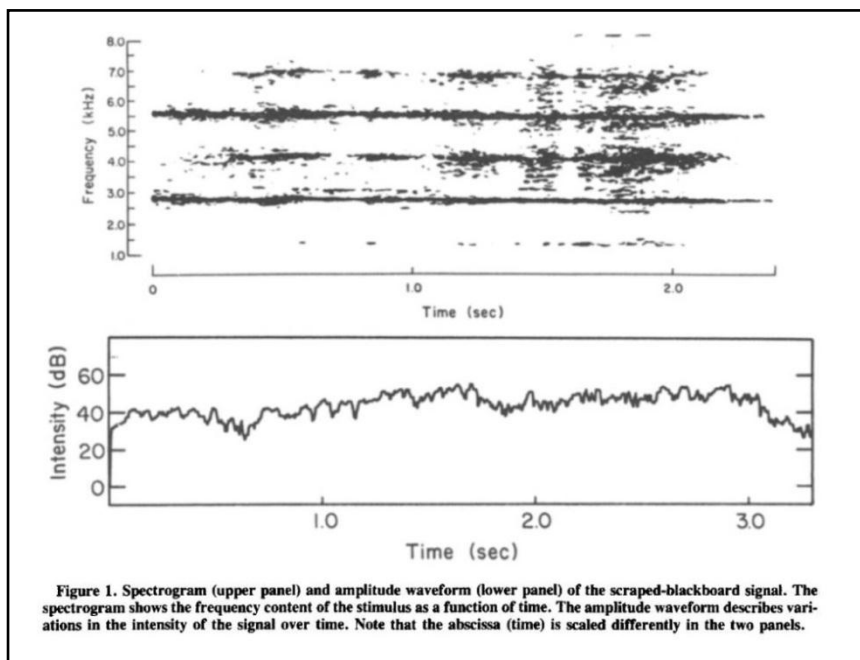
Obranné chování (antipredační)



Obranné chování (antiparazitační)



Lidské obranné mechanismy



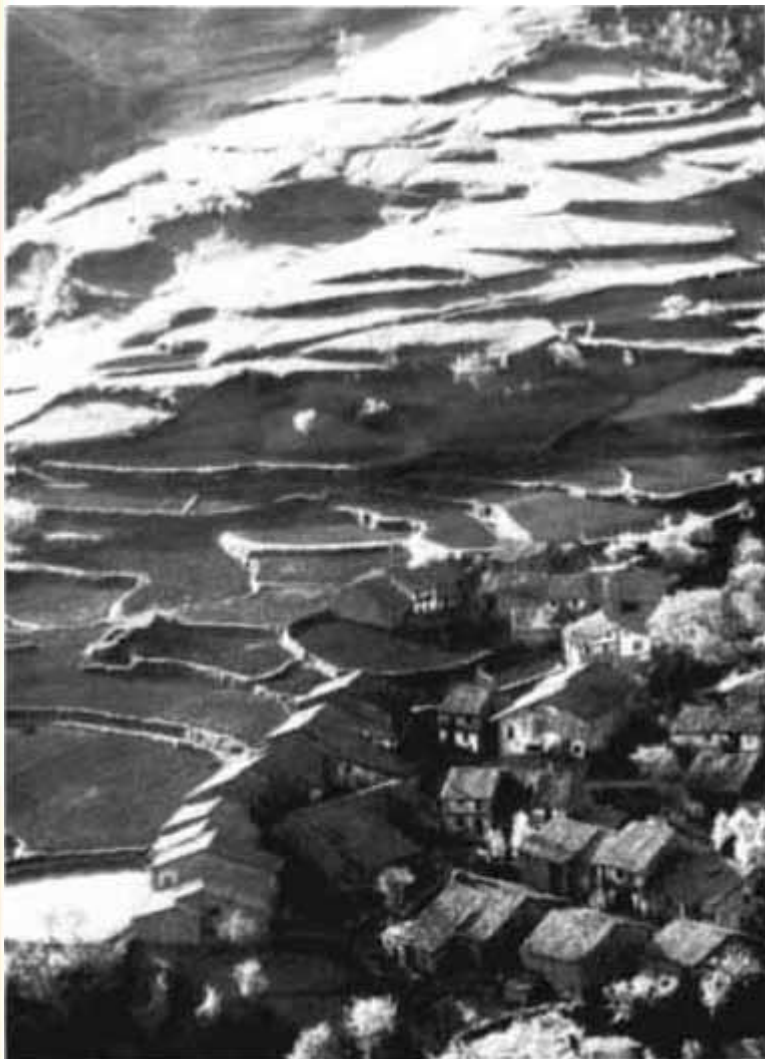
Vnímání tvarů a perspektivy



Vnímání tvarů a perspektivy



Vnímání tvarů a perspektivy

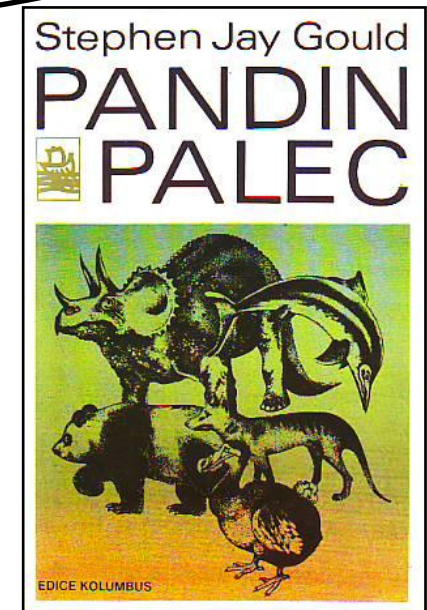
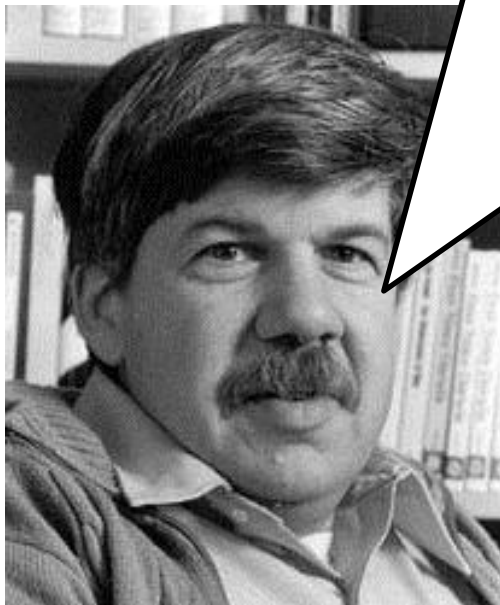


Odhadování vzdáleností

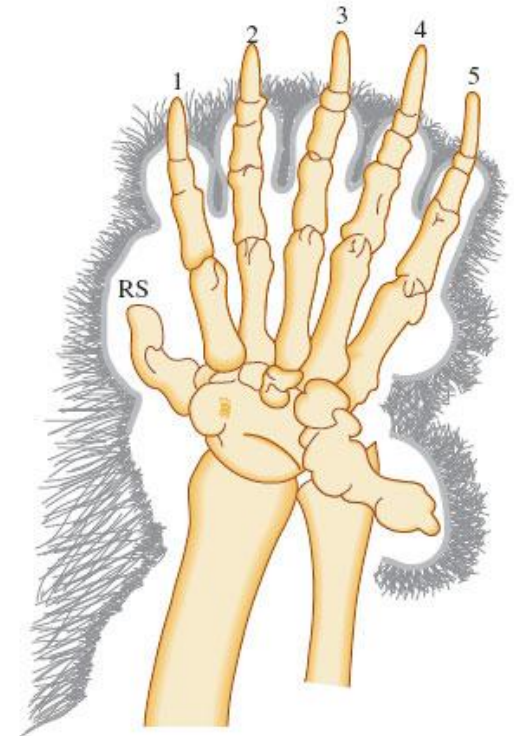


„Exaptace“

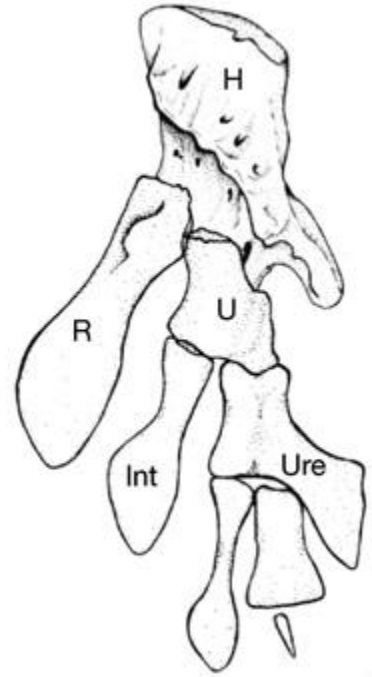
„Nepopírám, že v přírodě existuje mnoho harmonie. Ale v jejích strukturách je také spousta latentních schopností. Orgány stvořené k jednomu účelu dokáží zastat i nové věci. A v téhle přítomnosti tkví jak nepříjemné složitosti, tak naděje nového života.“ Stephen Jay Gould, Pandin palec, str. 57.



„Exaptace“

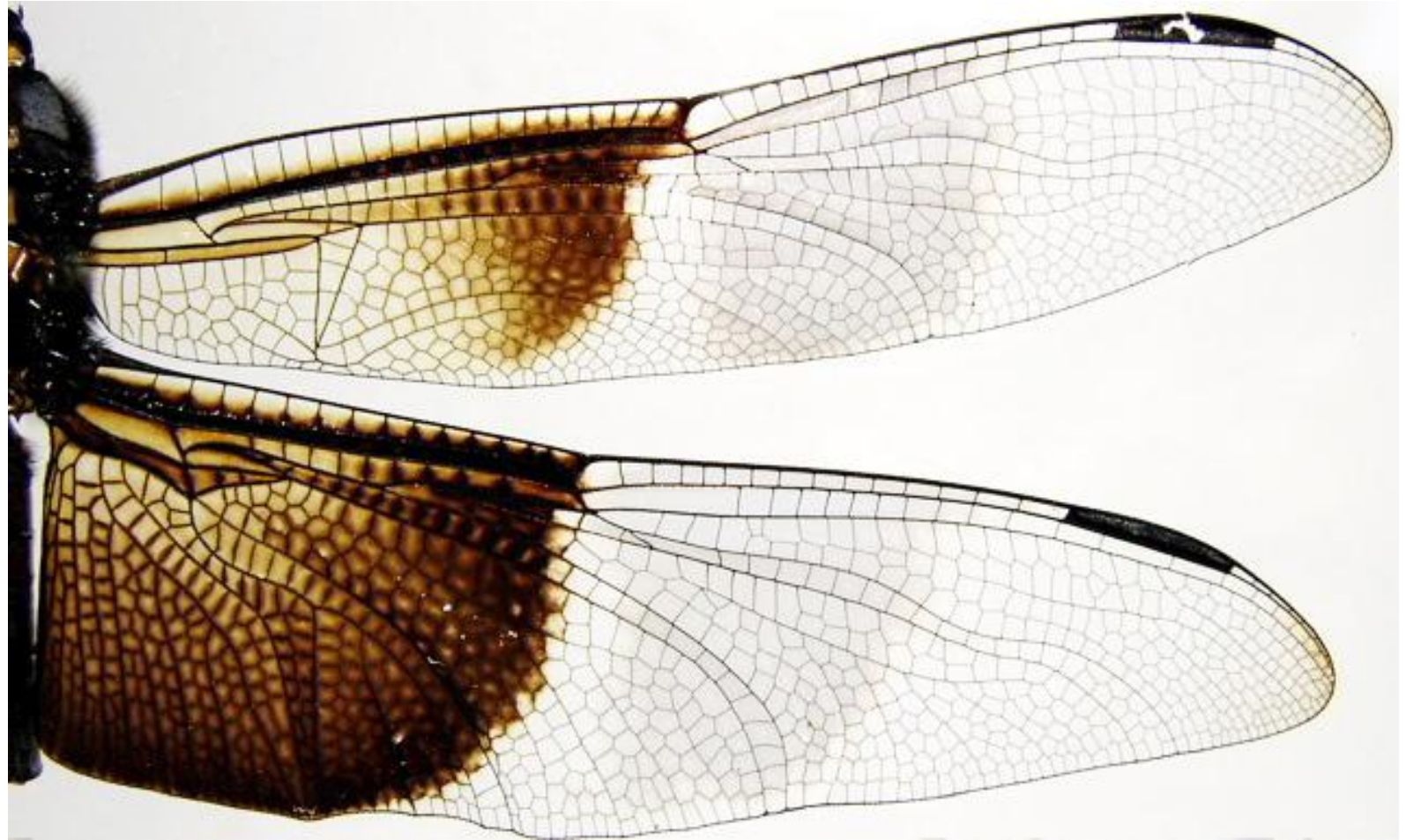


„Exaptace“



Eustenopteron fordii

„Exaptace“



„Exaptace“



Beipiaosaurus inexpectus



Dilong paradoxus



Anchiornis huxleyi

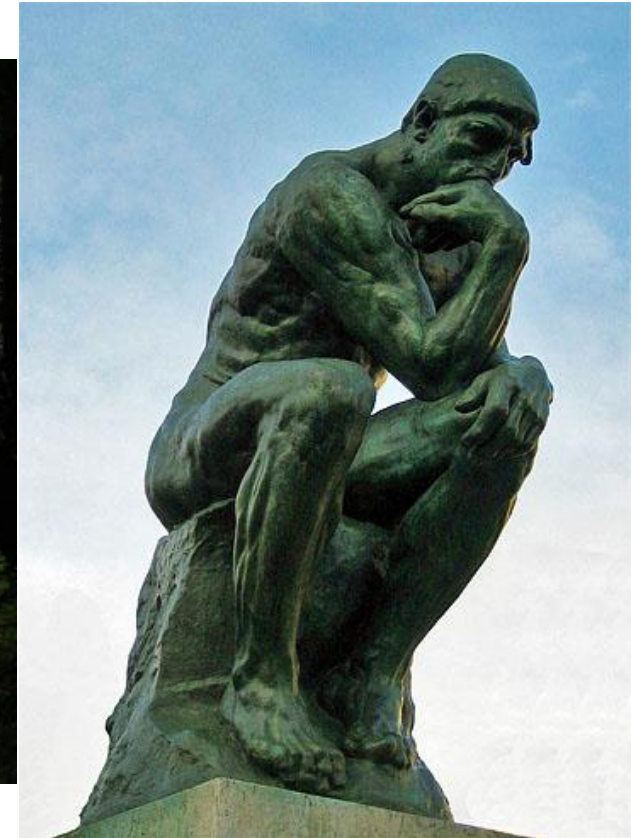


Sinosauropterix prima



Caudipterix zoui

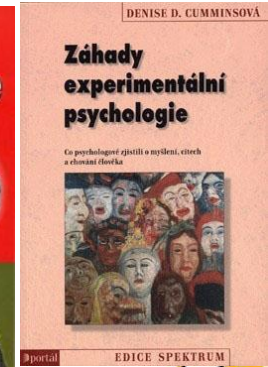
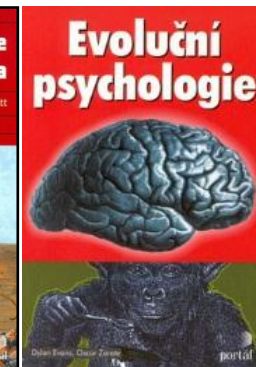
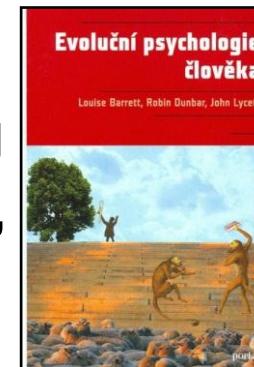
„Exaptace“



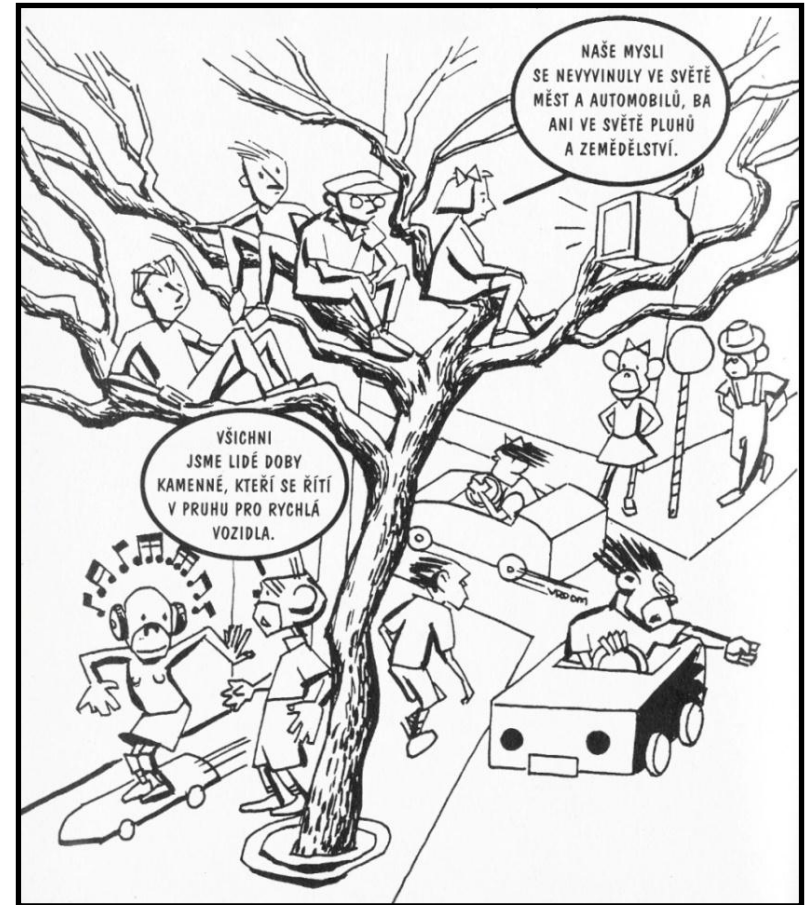
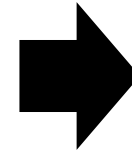
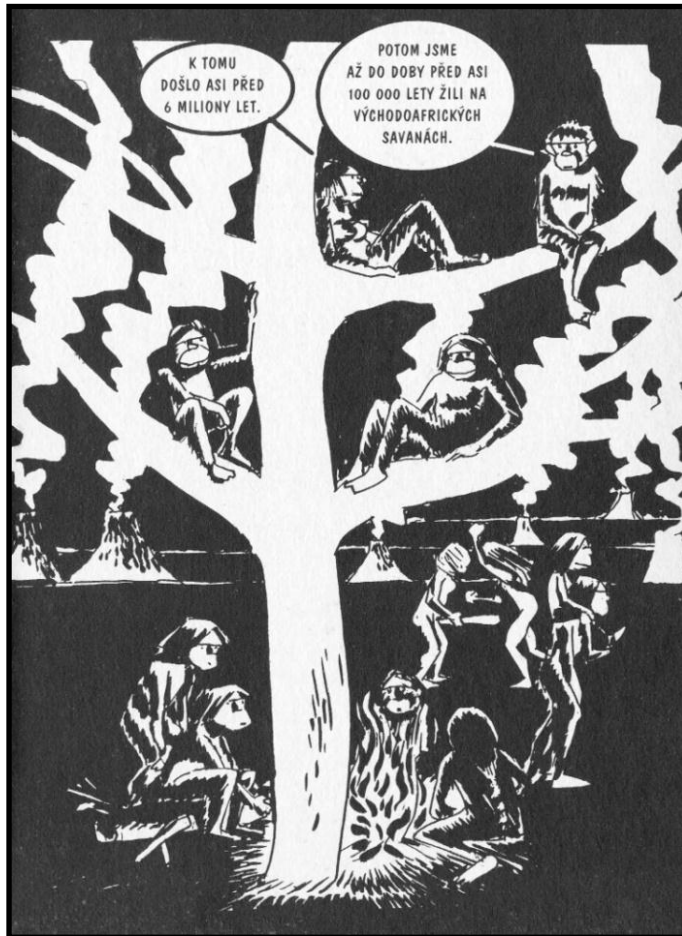
Evoluční psychologie



- Oborem, který zkoumá lidské chování z evoluční perspektivy je evoluční psychologie (EP).
- EP předpokládá, že mnohé lidské chování i psychologické mechanismy se vyvinuli se jako adaptivní odpověď na selekční tlaky prostředí, které jsme obývali po větší část evoluce našeho druhu (africké savany).
- Experimentální psychologie zkoumá lidskou mysl a lidskou psychiku pomocí experimentů, EP její poznatky využívá.



Prostředí evolučních adaptací (EEA)



EEA = Způsob života lidí prošel během pár (desítek) tisíc let radikální změnou, ale lidská biologie (a tedy i percepční mechanismy a kognitivní procesy) se změnily jen nepatrně.

Jak se projevuje toto „prostředí evolučních adaptací“ u dnešních lidí?



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Tučné jídlo a sladkosti



Estetické preference (krajina a bydlení)



Počítačové hry



Bulvární média

Deník Blesk je stále nejčtenějším listem v zemi

Kategorie: Média

06. 05. 2010 v 14:01 [Tisk článku](#) [Tisk článku do PDF](#) [Poslat emailem](#) Komentářů: 2 přečteno 7144x



BULVÁR

Agáto, schovej si to! Zase nám ukázala kalhotky!

Skandalistka Agáta Hanychová si nenechá ujít žádný důležitý večírek a kromě toho ani žádnou příležitost, jak si zajistit pozornost. Když se nepere s Dopitou ve Varech, tak aspoň v Praze ukazuje všem svoje kalhotky. **Více zde**

[SS To se líbí](#) [Váš názor](#)



Estetické preference (juvenilní rysy)



Sex v reklamě

SCHRADER UNIVERSAL VALVE CAPS



Now in Handy Metal Boxes


Valve Caps are an essential part of the Tire Valve Stem. They should always be used to keep foreign matter from entering the mouth of the Valve Stem.

They are every bit as essential to the long life of tires as

SCHRADER UNIVERSAL TIRE PRESSURE GAUGES PUMP CONNECTIONS KWIK-ON-AN-OFF DUST CAPS VALVE REPAIR TOOLS

Five Valve Caps to a Box
Price in U. S. A., 40 cents per Box

A. SCHRADER'S SONS, Inc
BROOKLYN, N. Y.
Chicago Toronto London



Should a gentleman offer a Tiparillo to a lab technician?

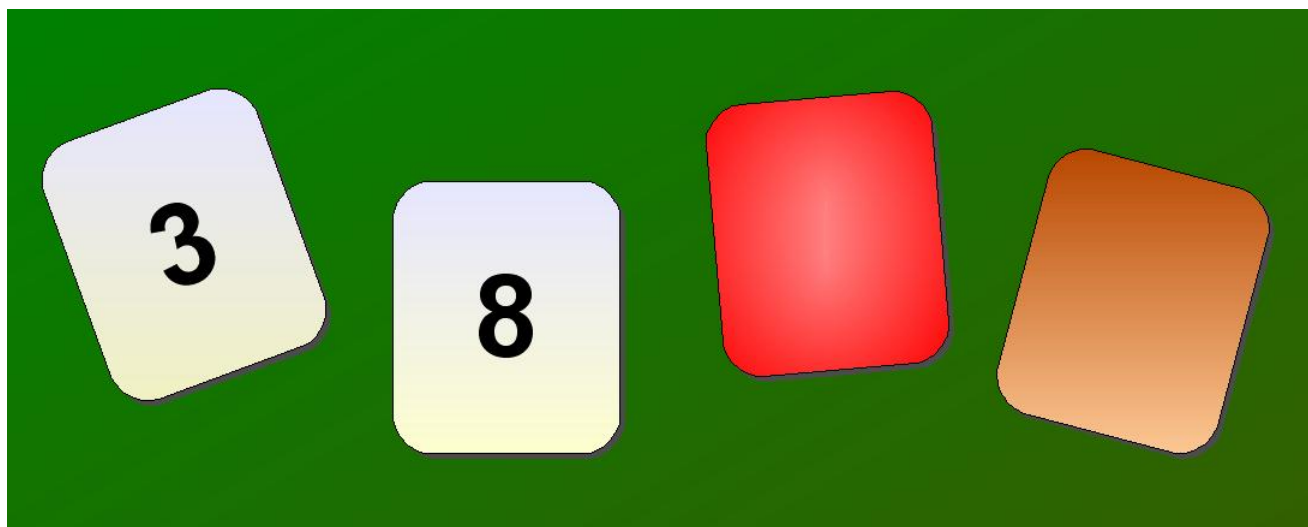
Underneath that pocket of pencils there beats the heart of a digital computer. This girl has already catalogued and cross-indexed the Tiparillo slim, elegant shape. And the neat, white tip. She knows that there are two Tiparillos. Regular, for a mild smoke. Or new Tiparillo M with menthol, for a cold smoke. She knows. She's programmed.

And she's ready. But how about you? Which Tiparillo are you going to offer? Or are you just going to stand there and stare at her pencils?



SEX SELLS*
UNFORTUNATELY WE SELL JEANS

Část 2 - Jak prosté, milý Wasone! Evoluční základy logického uvažování



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

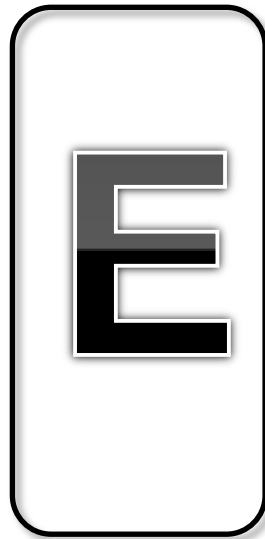
INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA





1



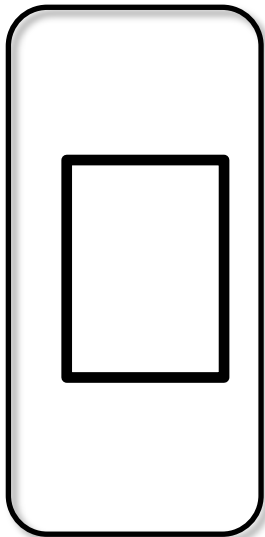
2



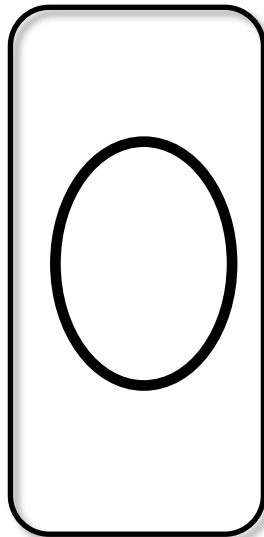
3



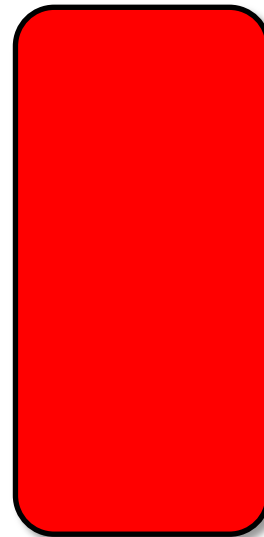
4



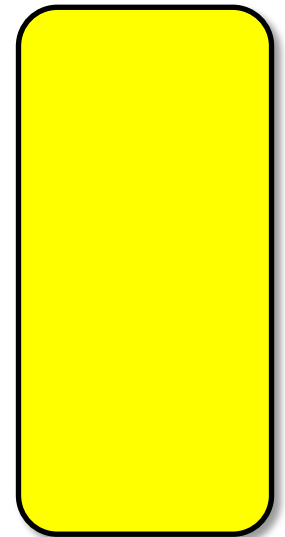
1



2



3



4



1



2



3



4



Phoenix



Tucson



auto



letadlo

1

2

3

4



Pije Colu

1



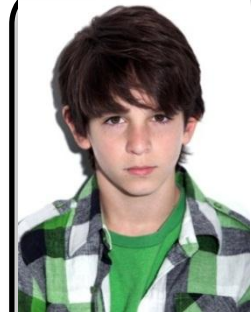
Pije pivo

2



25 let

3



16 let

4



Tká



Vaří



Bez
tetování



Tetovaná

1

2

3

4



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



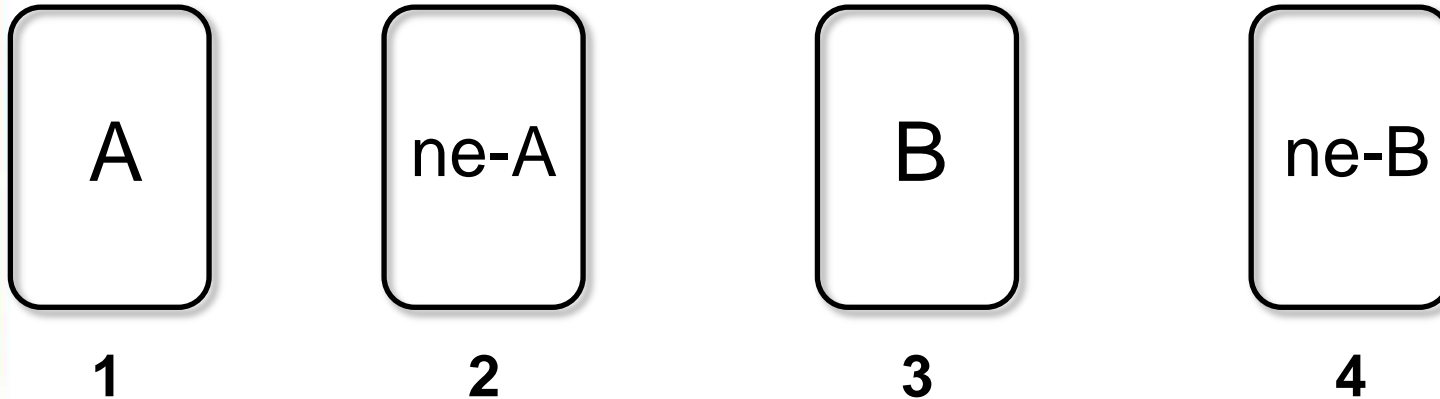
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ


Vyhodnocení

Typ problému	Otázka (scénář)	Správná odpověď (třeba obrátit karty)	Vaše odpověď (byla správná?)
1 Abstraktní	Tištění karet (písmena a čísla)	1 (D), 4 (7)	
2 Abstraktní	Tištění karet (tvary a barvy)	2 (kruh), 3 (červená)	
3 Geografický problém transportu	Cesty do kanceláře	1 (kancelář), 3 (pěšky)	
4 Geografický problém transportu	Cesty do Tusconu	2 (Tucson), 4 (letadlo)	
5 Společenská smlouva	Konzumace alkoholu nezletilými	2 (pivo), 4 (16 let)	
6 Společenská smlouva	Dodržování tradic na ostrově Formosa	1 (Tká), 3 (bez tetování)	

Wasonův výběrový test



- Více jak 70% dotázaných obvykle nedokáže ověřit platnost podmíněčného pravidla, pokud je prezentováno jako abstraktní problém!
- Tyto úlohy řešíme často nesprávně i když jsou prezentovány jako nesociální problém z reálného života (např. geografický problém transportu).
- Tyto úlohy Dokážeme je bez problémů řešit, pokud jsou prezentovány jako problém společenské smlouvy (i když se jedná o nezvyklé pravidlo v neznámém prostředí)!
- Výsledky testu nám napovídají, k řešení jakých problémů se vyvinulo logické uvažování (schopnost ověřit platnost podmíněčného pravidla).




Pracoval
o víkendu



Nedostal
den volna



Nepracoval
o víkendu



Dostal
den volna

1

2

3

4



Obdržel státní dotaci

1



Instaloval zateplení domu

2



Neinstaloval zateplení domu

3



Neobdržel státní dotaci

4

Vyhodnocení

Typ problému	Otázka (scénář)	Správná odpověď (třeba obrátit karty)	Vaše odpověď (byla správná?)
1 Abstraktní	Tištění karet (písmena a čísla)	1 (D), 4 (7)	
2 Abstraktní	Tištění karet (tvary a barvy)	2 (kruh), 3 (červená)	
3 Geografický problém transportu	Cesty do kanceláře	1 (kancelář), 3 (pěšky)	
4 Geografický problém transportu	Cesty do Tusconu	2 (Tucson), 4 (letadlo)	
5 Společenská smlouva	Konzumace alkoholu nezletilými	2 (pivo), 4 (16 let)	
6 Společenská smlouva	Dodržování tradic na ostrově Formosa	1 (Tká), 3 (bez tetování)	
7 Společenská smlouva (dvoustranná)	Den volna (majitel restaurace)	3 (nepracoval o víkendu), 4 (dostal den volna)	
	Den volna (obsluha restaurace)	1 (pracoval o víkendu), 2 (nedostal den volna)	
8 Společenská smlouva (dvoustranná)	Zelená úsporám (žadatel o dotaci)	2 (instaloval zateplení), 4 (neobdržel dotaci)	
	Zelená úsporám (inspektor ministerstva)	1 (obdržel dotaci), 3 (neinstaloval zateplení)	

Typy společenských smluv

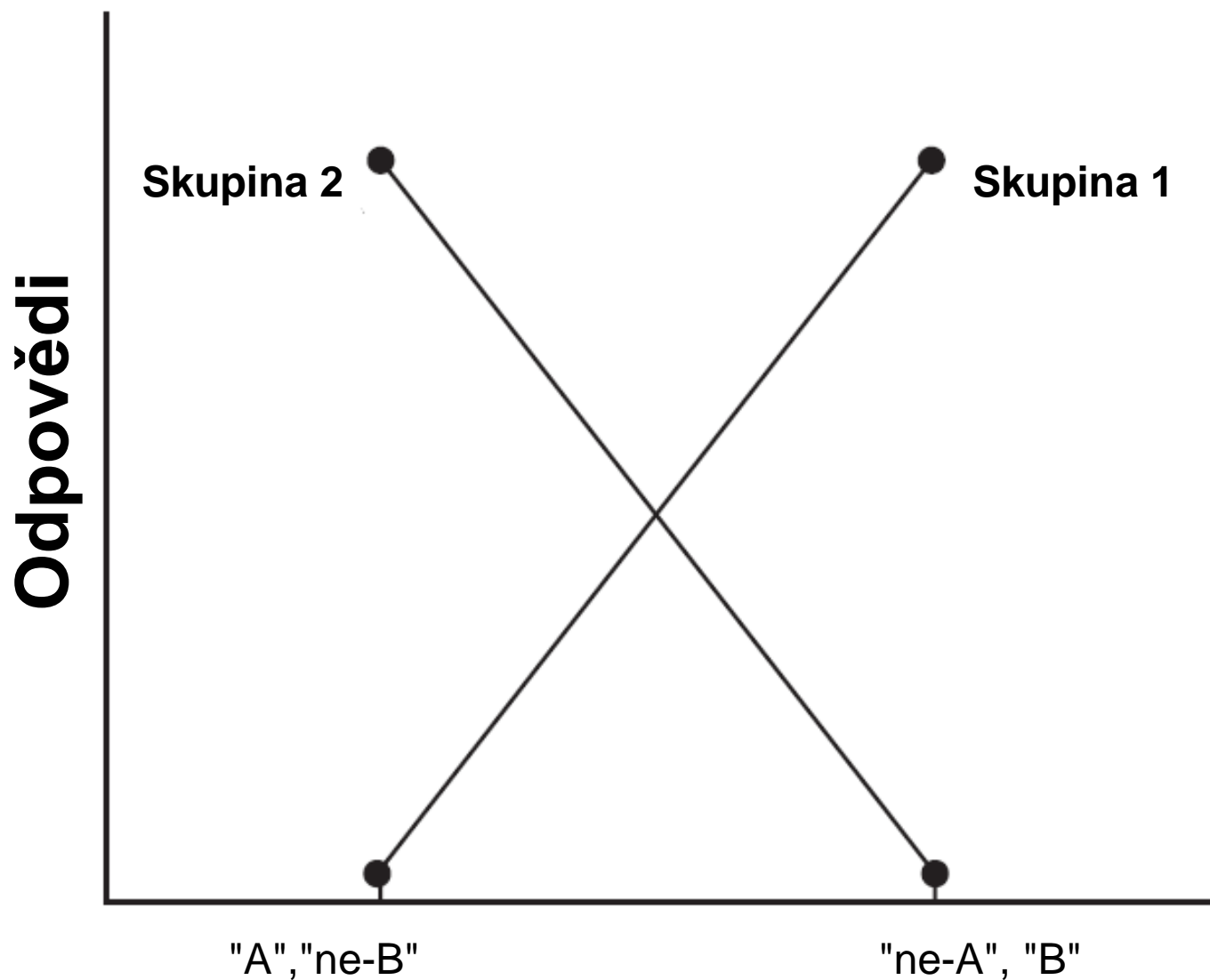
Úlohy 5 a 6

		Skupina 2	
		"B"	"ne-B"
Skupina 1	"A"	Sociální směna	Skupina 1 podvádí
	"ne-A"	Nikdo nepodvádí	Není sociální směna

Úlohy 7 a 8

		Skupina 2	
		"B"	"ne-B"
Skupina 1	"A"	Sociální směna	Skupina 1 podvádí
	"ne-A"	Skupina 2 podvádí	Není sociální směna

Předpověď teorie sociální směny



Co dělá Jan a Petr?

Skupina psychologů vyzpovídala a provedla osobnostní testy 70 inženýrů a 30 právníků, úspěšných ve svých oborech. Na základě shromážděných in-formací pak tito psychologové sestavili stručné popisy všech testovaných osob. V prezentaci naleznete dva popisy, náhodně vybrané ze stovky dostupných charakteristik.

Pro každý ze dvou popisů uveďte pravděpodobnost od 0 do 100 procent, že popisovaná osoba pracuje jako inženýr:

1) Jan je padesátiletý muž. Je všeobecně konzervativní, pečlivý a cti-žádostivý. Nezajímá se o politiku ani o sociální otázky a většinu svého volného času tráví svými koníčky, mezi něž patří kutilství, modelářství a luštění křížovek.

2) Petrovi je třicet let. Žije s přítelkyní a je bezdětný. Muž značných schopností, vysoce motivovaný, má dobré předpoklady pro to být ve svém oboru úspěšným. Mezi svými kolegy je oblíben.

Co dělá Marie?

Marii je 30 let, je svobodná a bezdětná. Je samostatná, průbojná, neústupná a velmi inteligentní. Narodila se v Chomutově, v severních Čechách, vystudovala na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích obor Zoologie obratlovců. Jejími nejoblíbenějšími skupinami živočichů jsou šelmy, kopytníci a hlodavci. Diplomovou práci sepsala na téma Evoluce chování jelenovitých. Rovněž se zabývala etologií vzácných jelenů bělohuby, jejich chování studovala v Zoo v Ústí nad Labem. Zajímá se o zoologii, jejím hlavním koníčkem je fotografování zvířat. Je rovněž velmi zdatnou kreslíčkou. Věnuje se zejména paleontologické rekonstrukci. Své kresby vymřelých zvířat příležitostně publikuje v přírodovědných časopisech.

Níže jsou uvedena čtyři tvrzení o Marii. Ohodnoťte, jak je každé z těchto tvrzení pravděpodobné (v porovnání s jiným tvrzením). Seřadte je od postupně od nejpravděpodobnějšího (1) po nejméně pravděpodobné (4):

- 1) Marie je vyučující na Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.
- 2) Marie je pracovnící MěÚ v Českých Budějovicích.
- 3) Marie je pracovnící MěÚ v Českých Budějovicích a zajímá se o zoologii.
- 4) Marie je majitelkou menší realitní kanceláře.

Co dělá Jan a Petr

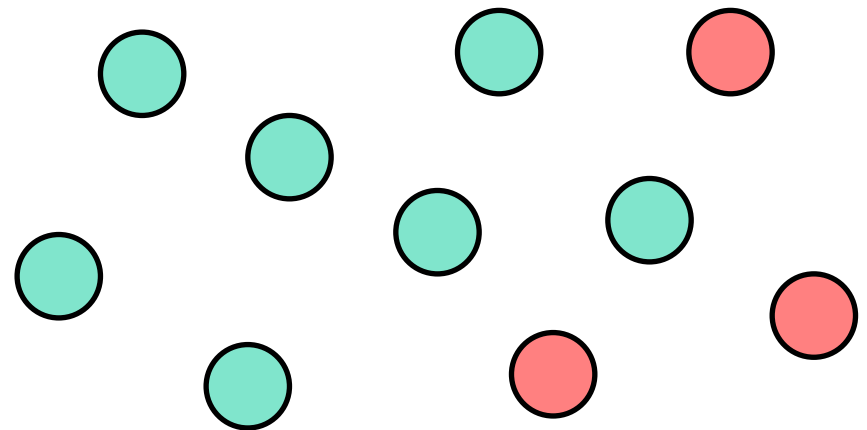
Pravděpodobnost, že Jan je inženýr = 70%

Pravděpodobnost, že Petr je inženýr = 70%

Pravděpodobnost, že kdokoli další, náhodně vybraný z daného vzorku, je inženýr, je vždy 70 %

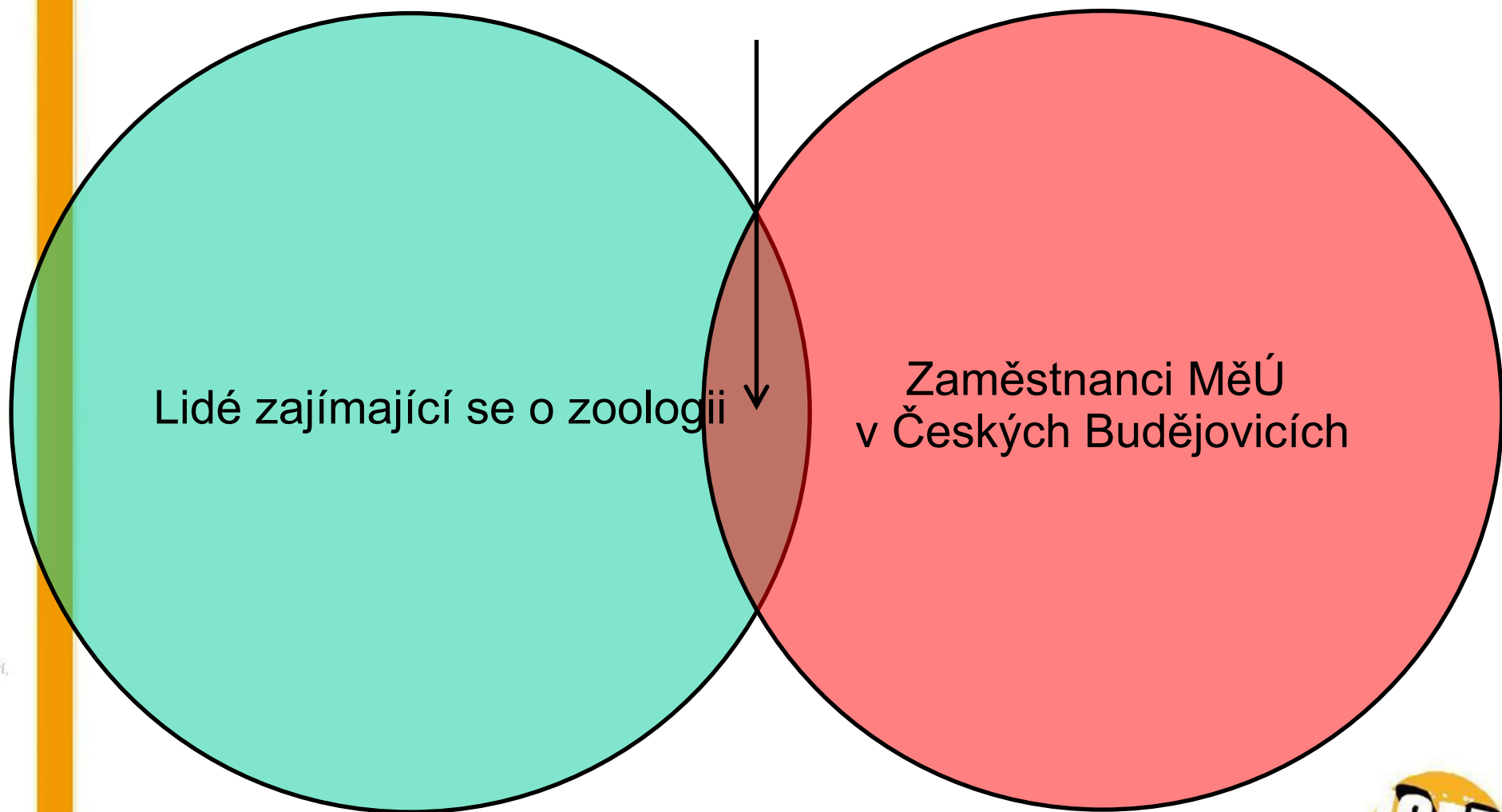
70 inženýrů

30 právníků

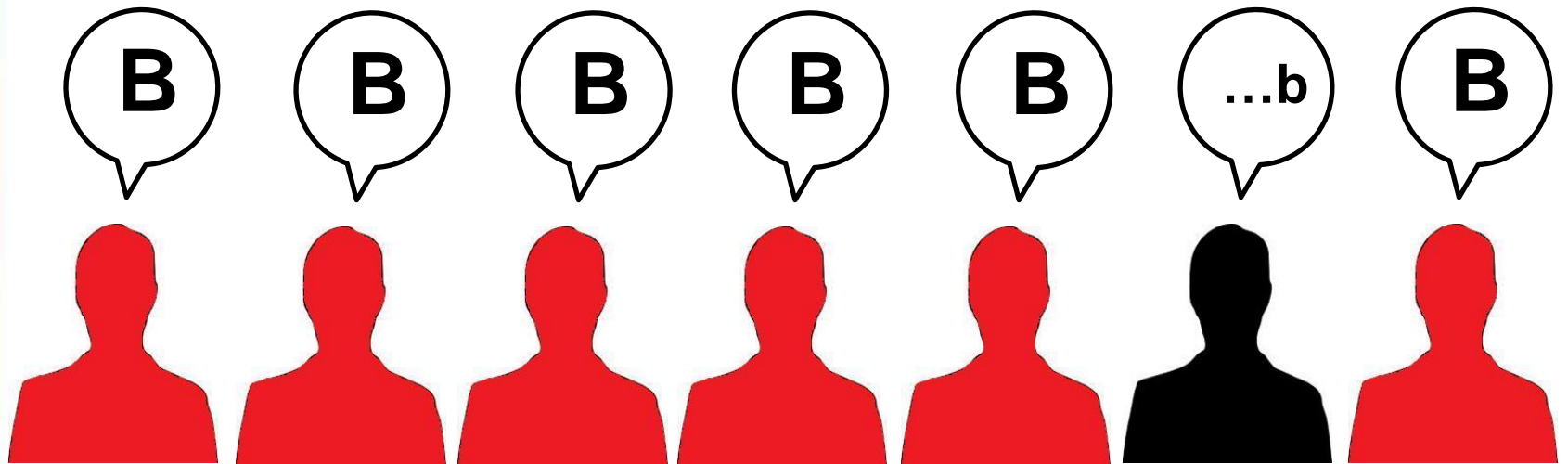


Co dělá Marie

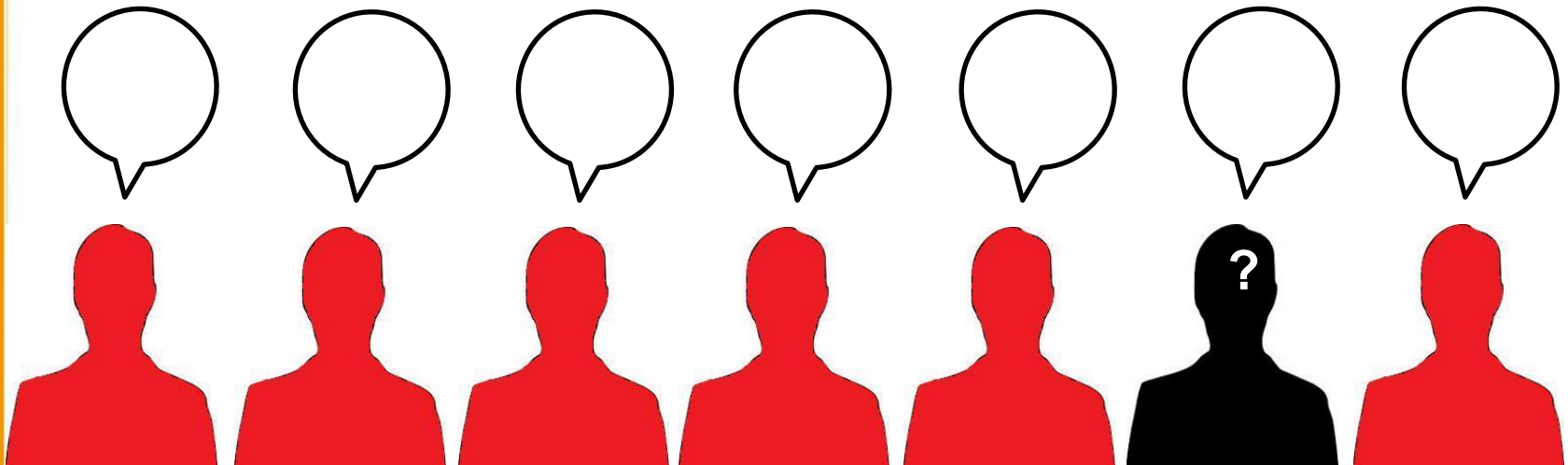
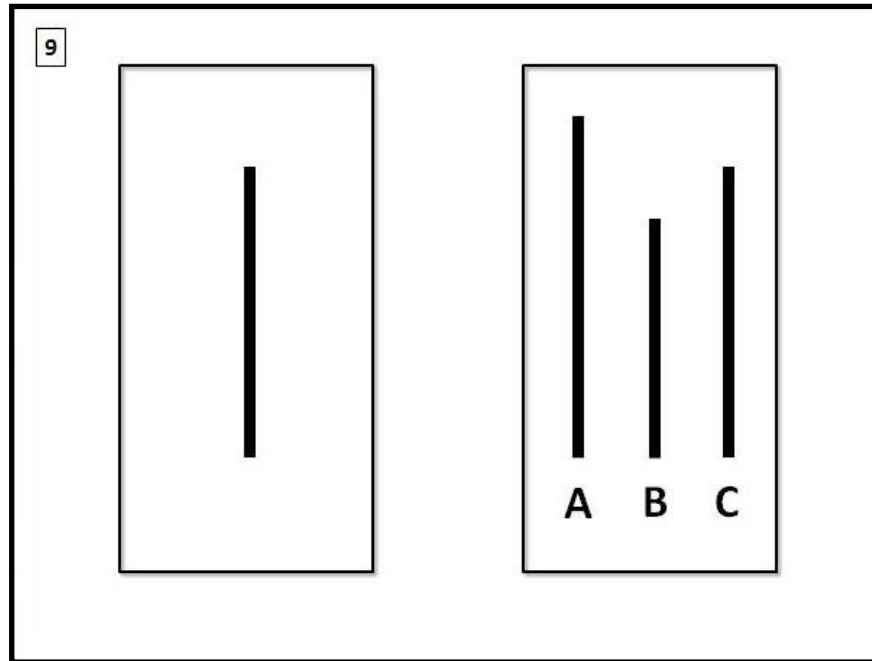
Zaměstnanci MěÚ
v Českých Budějovicích
zajímající se o zoologii

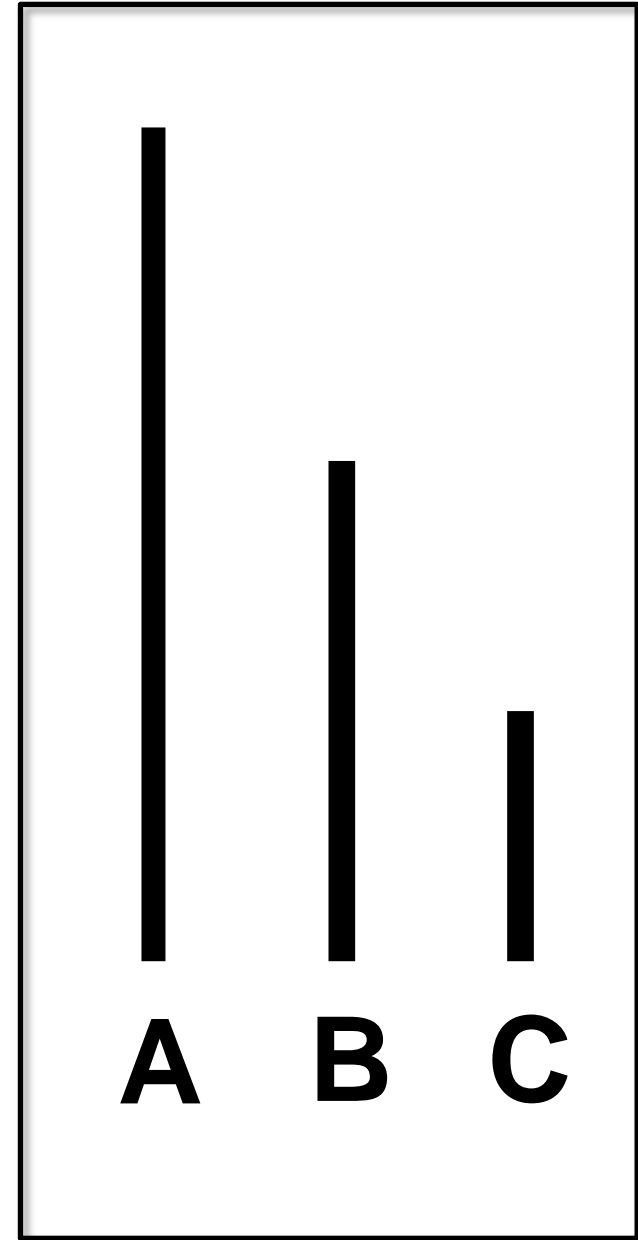
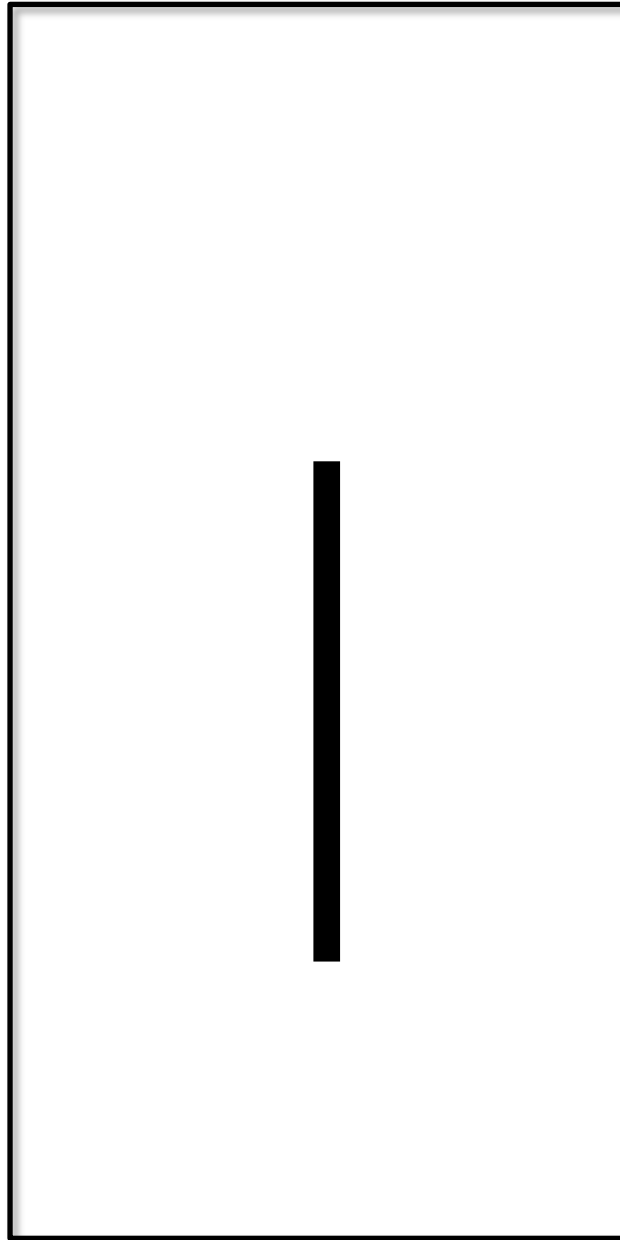


Část 3 - Matoucí úsečky a matoucí názory - člověk pod vlivem prostředí



Která ze svislých čar na kartě vpravo je stejně dlouhá jako čára na kartě vlevo?



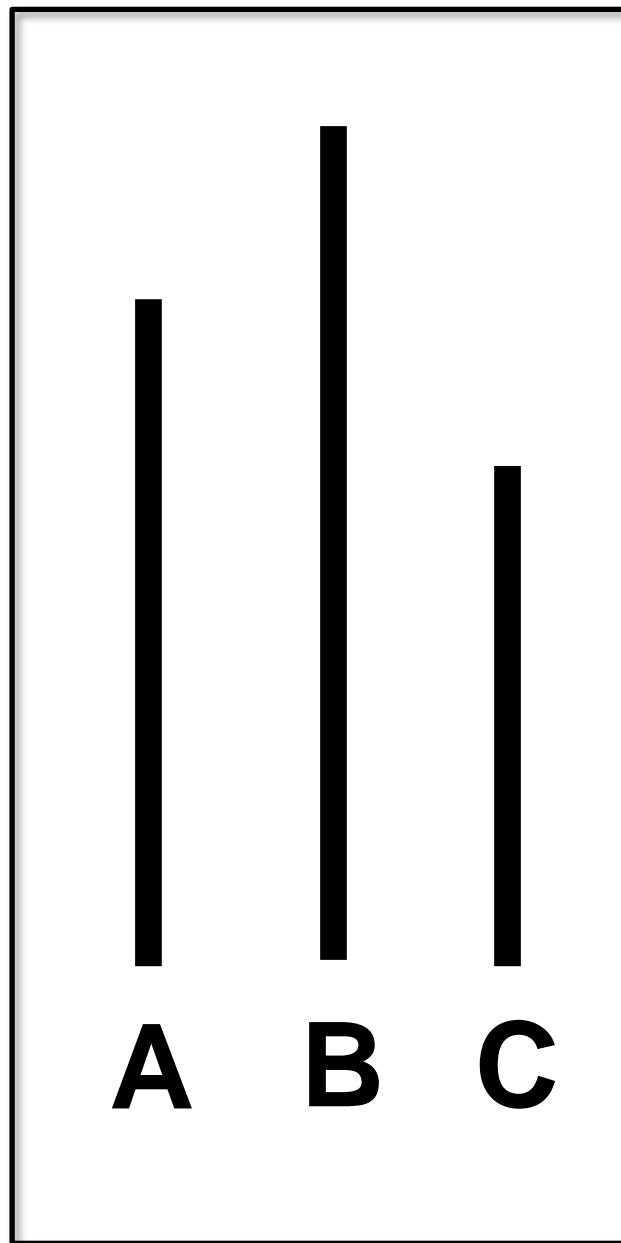
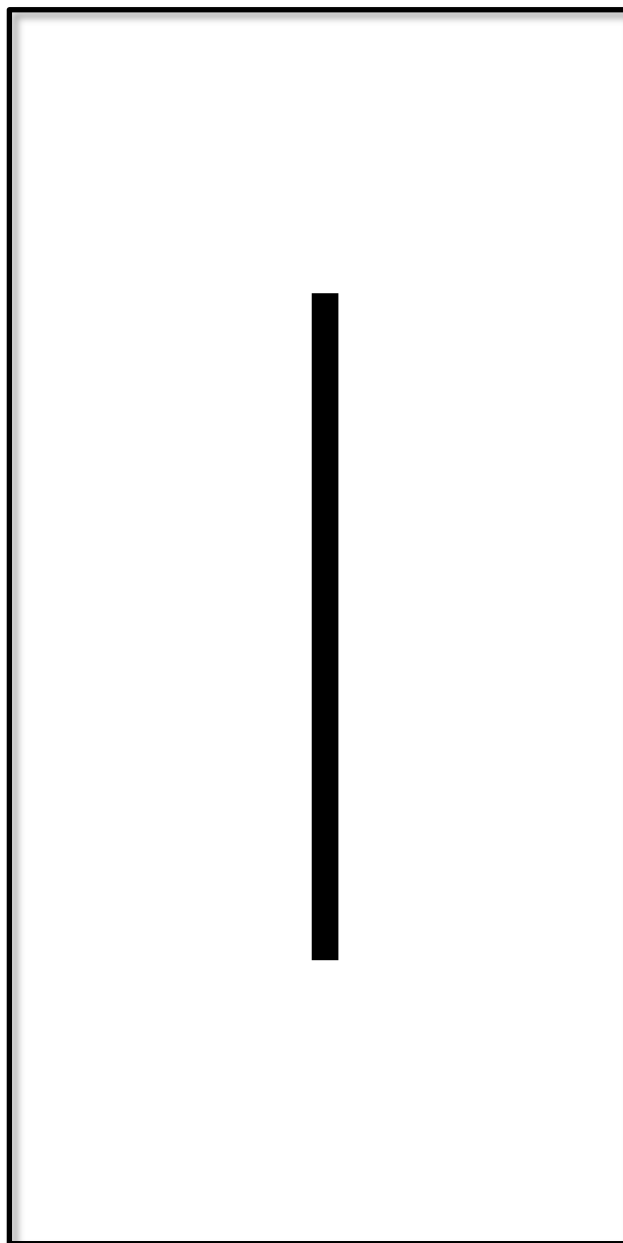


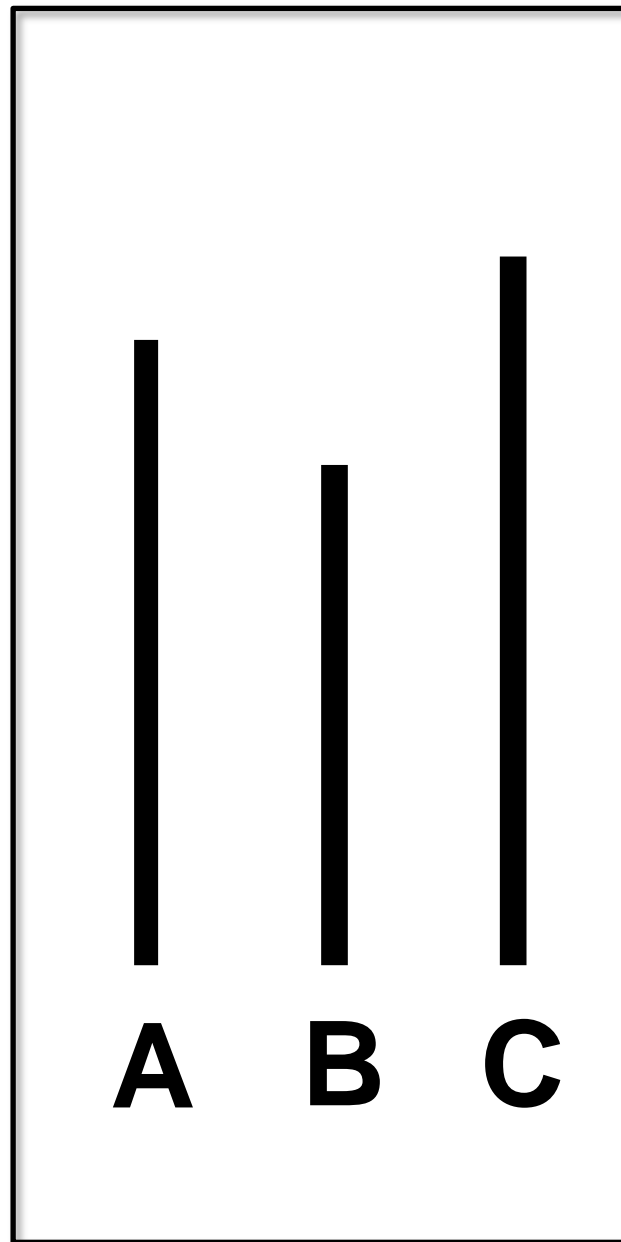
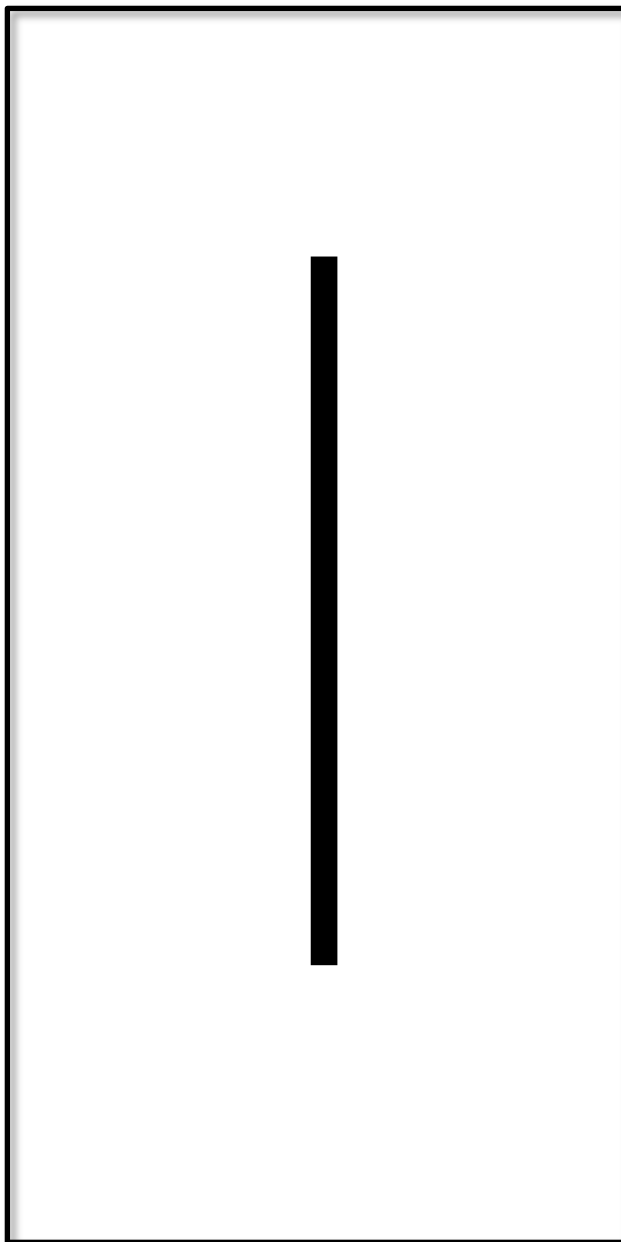
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

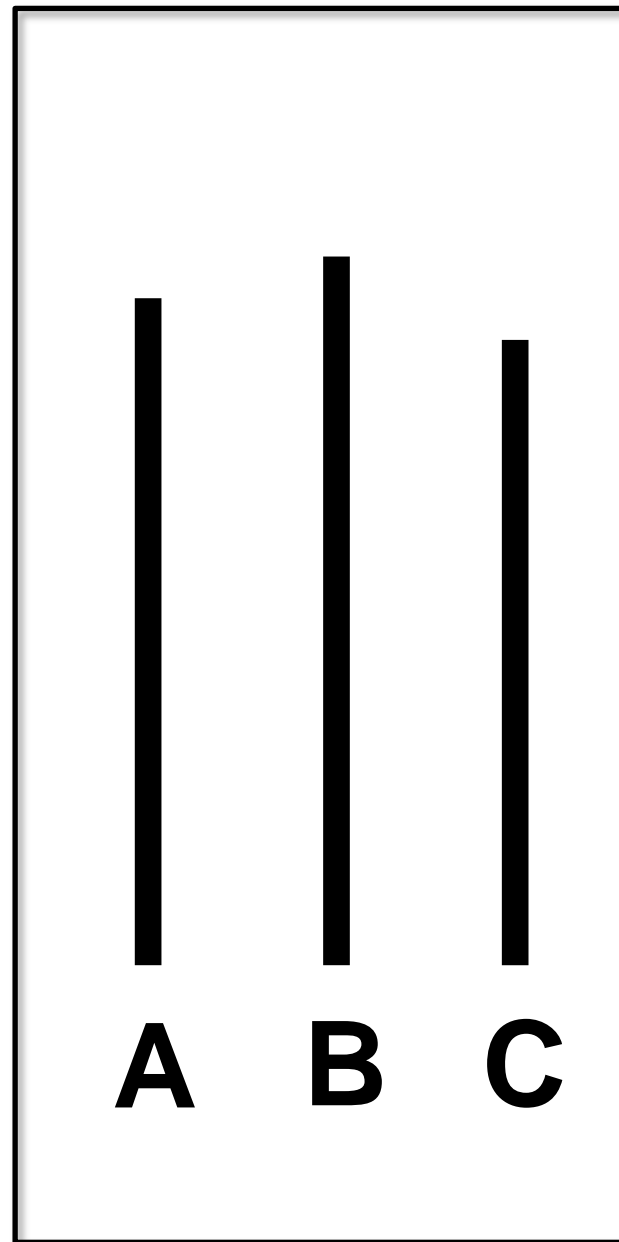
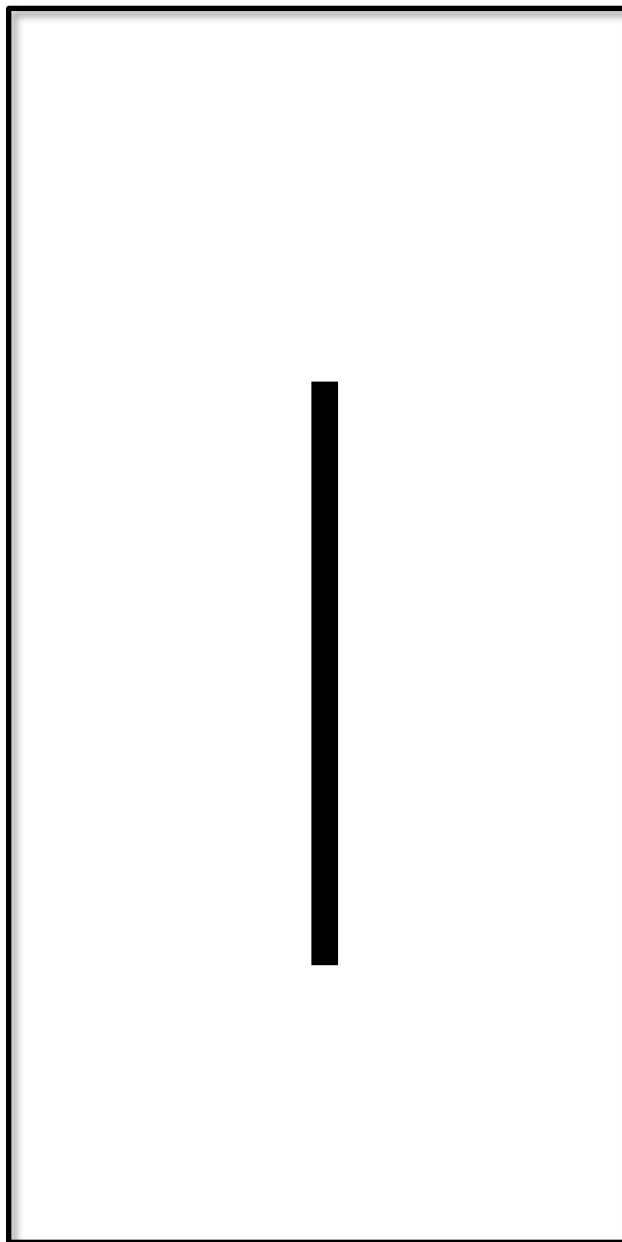


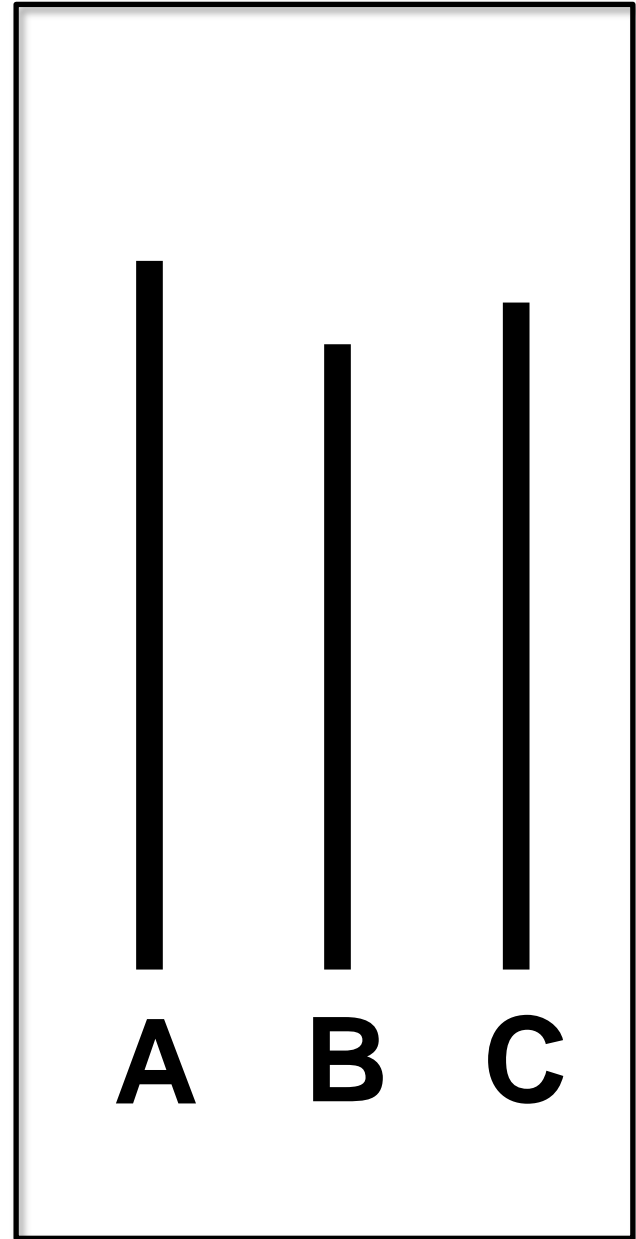
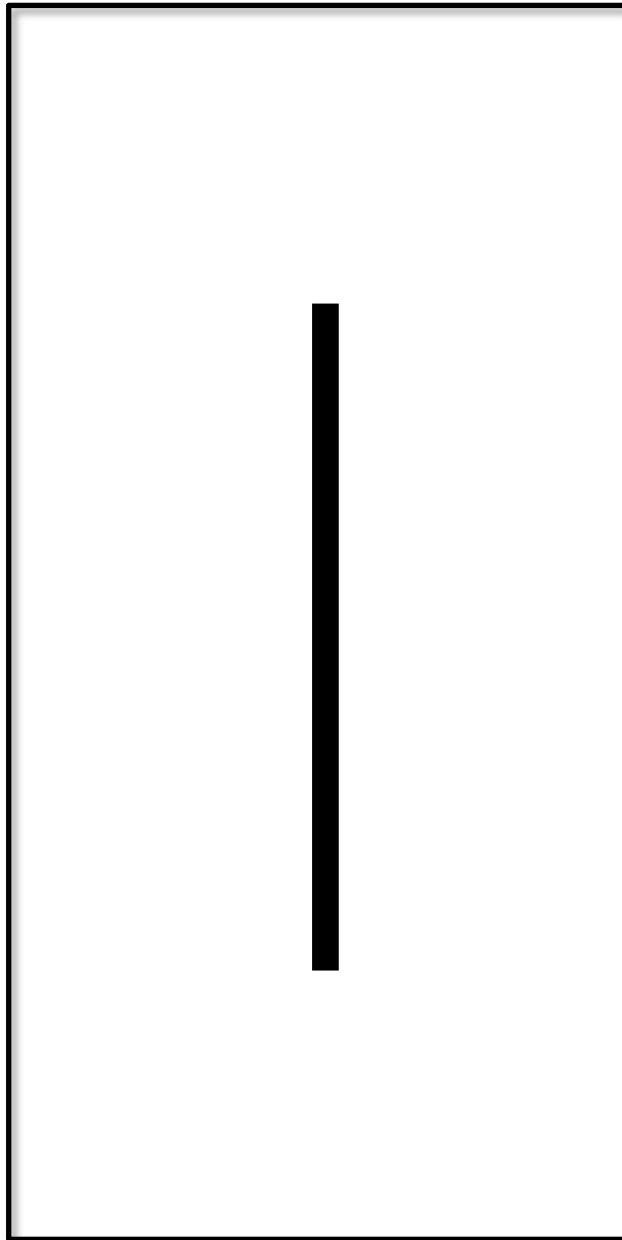
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

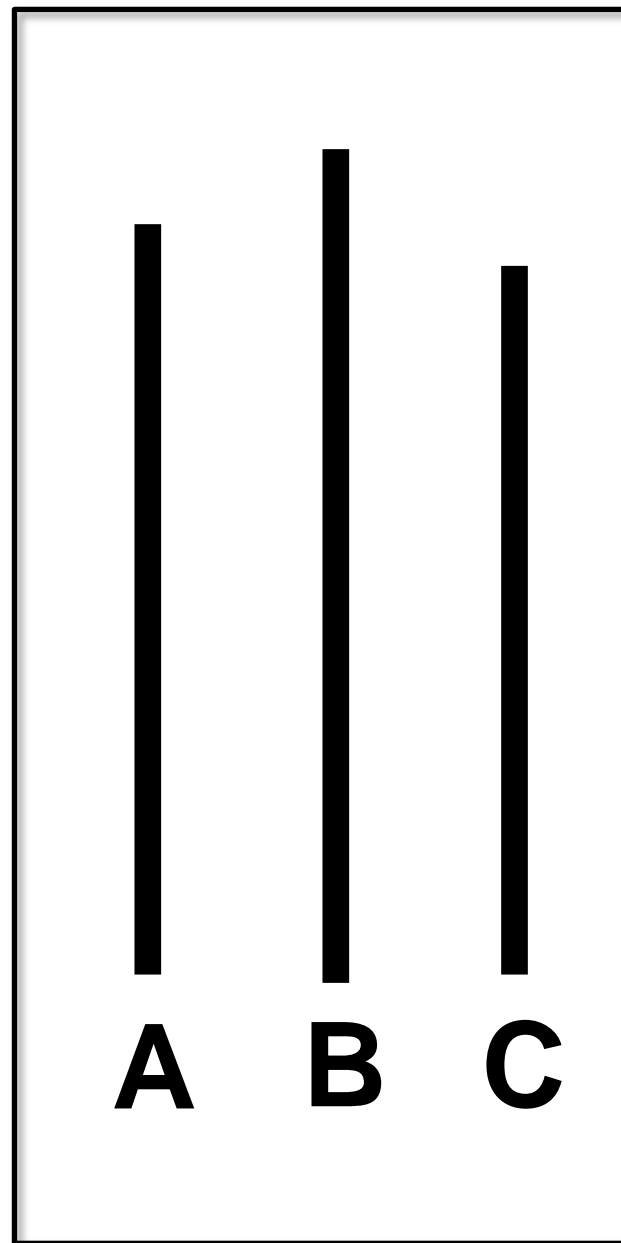
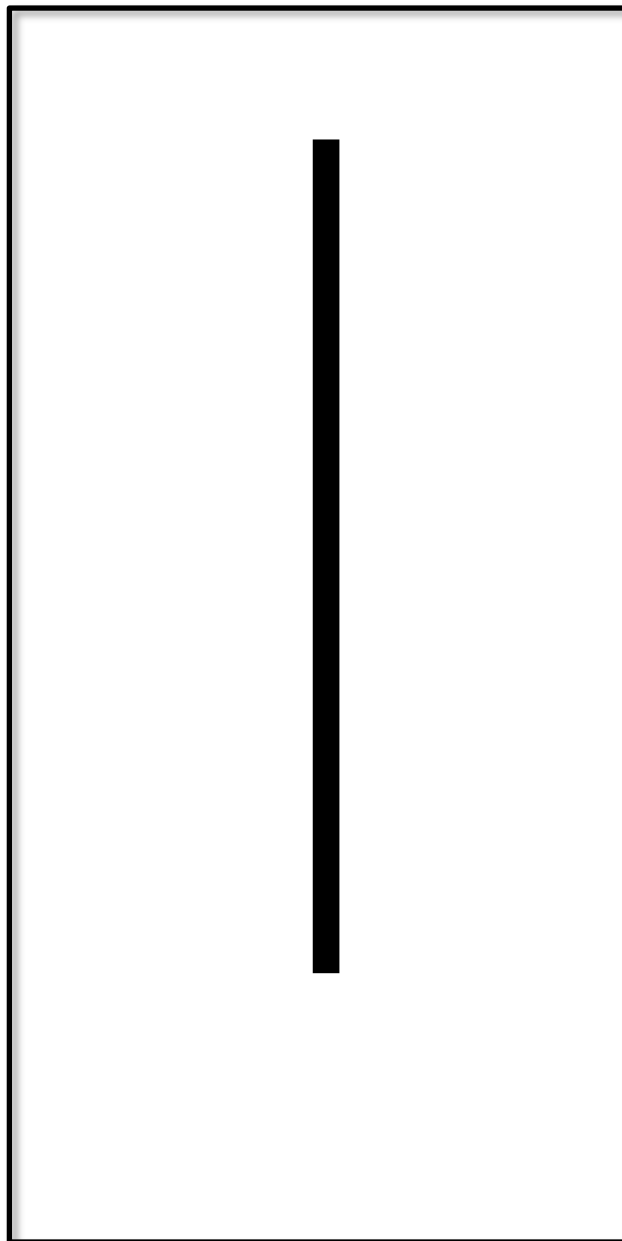
INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

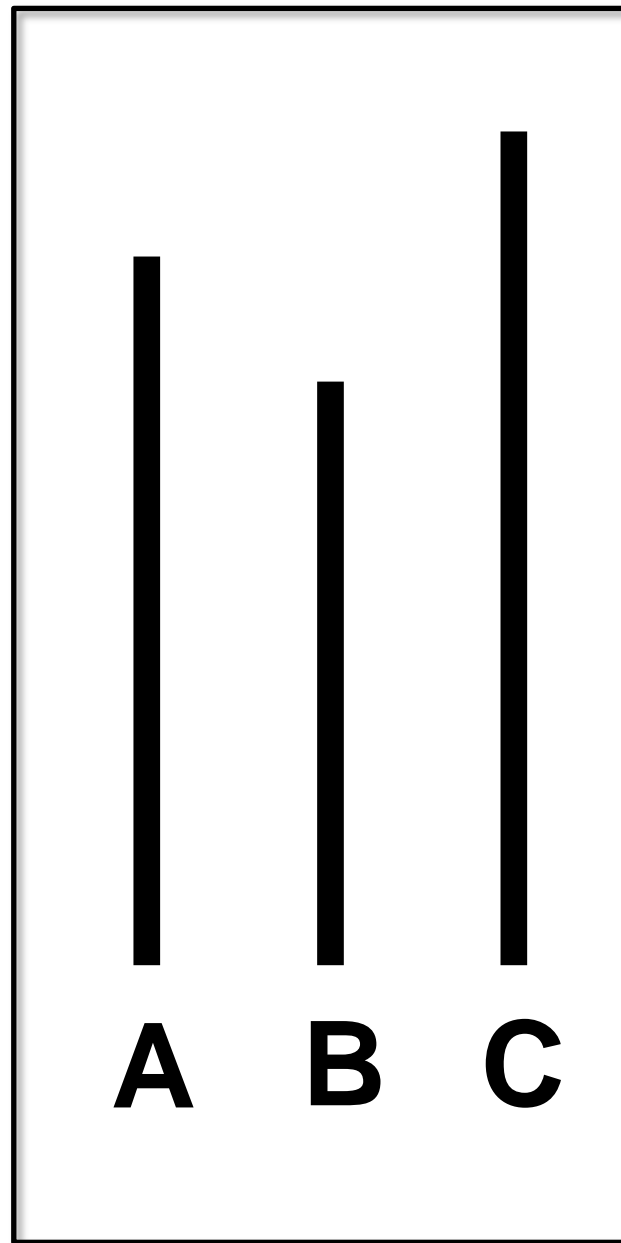
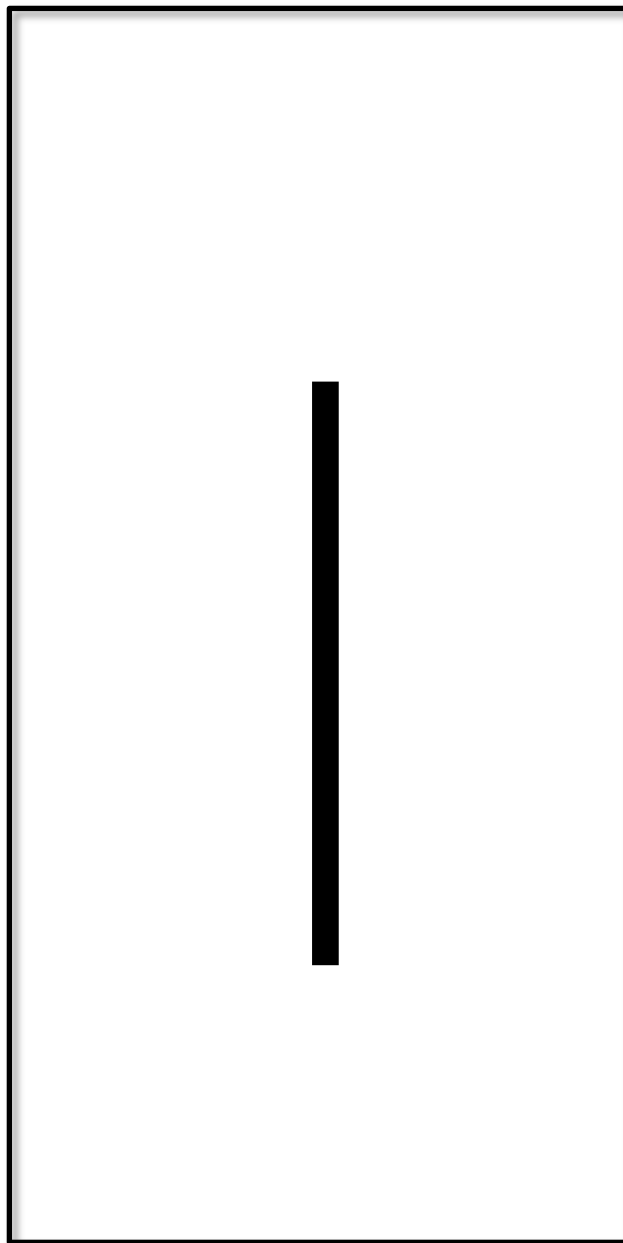


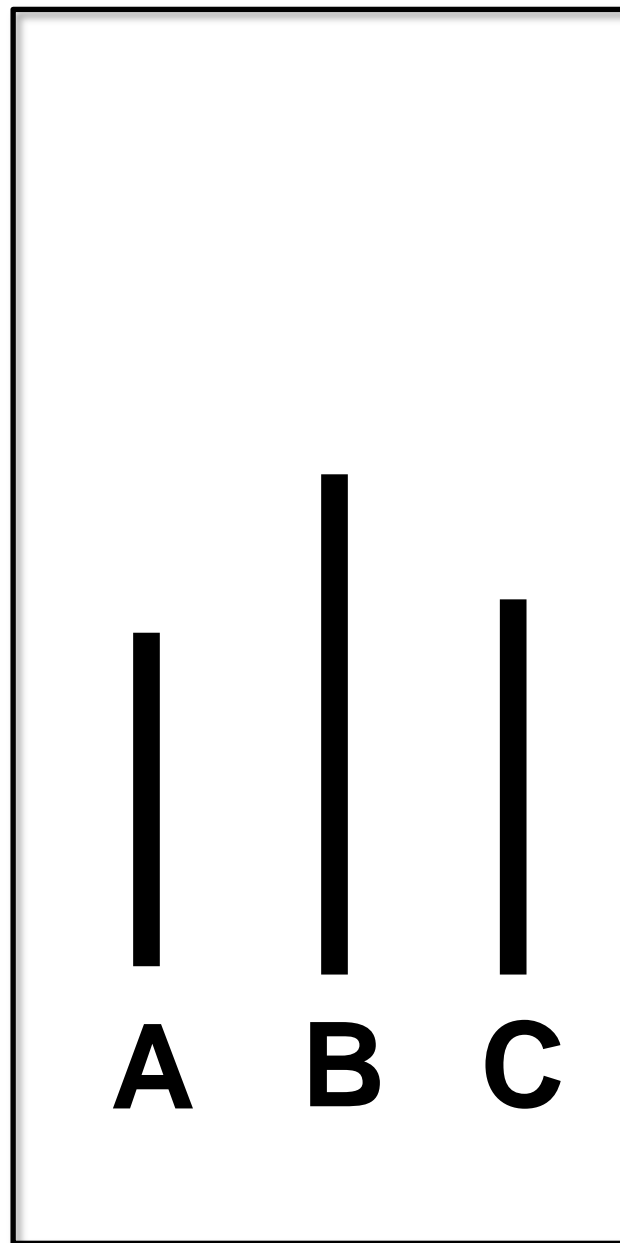
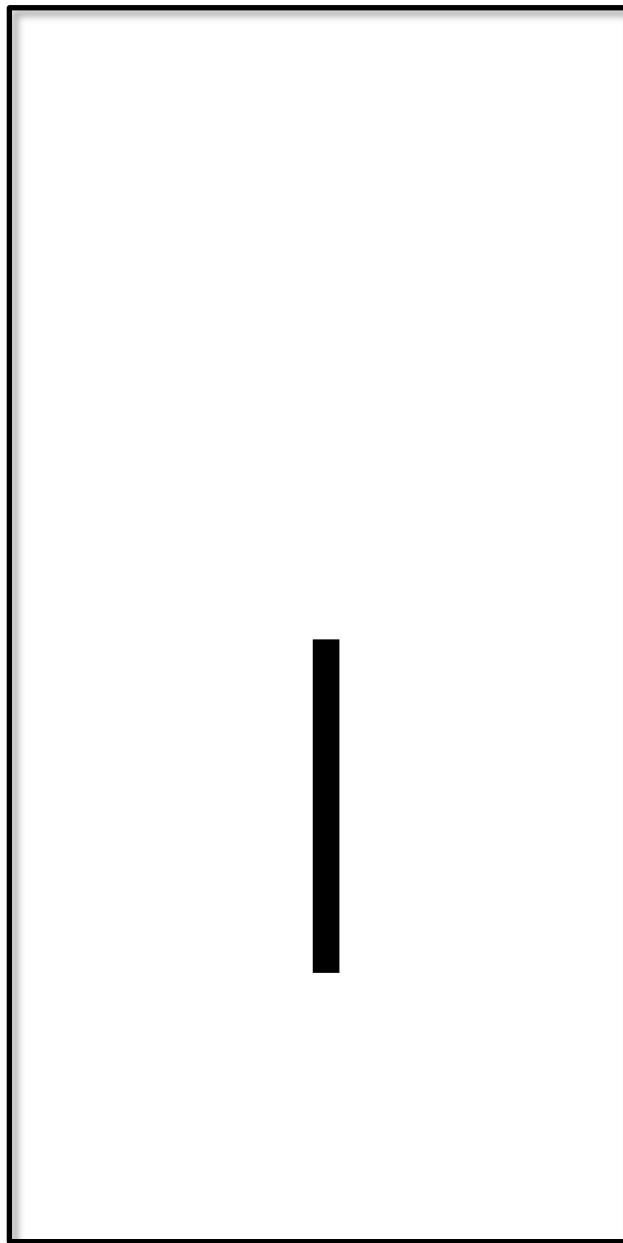










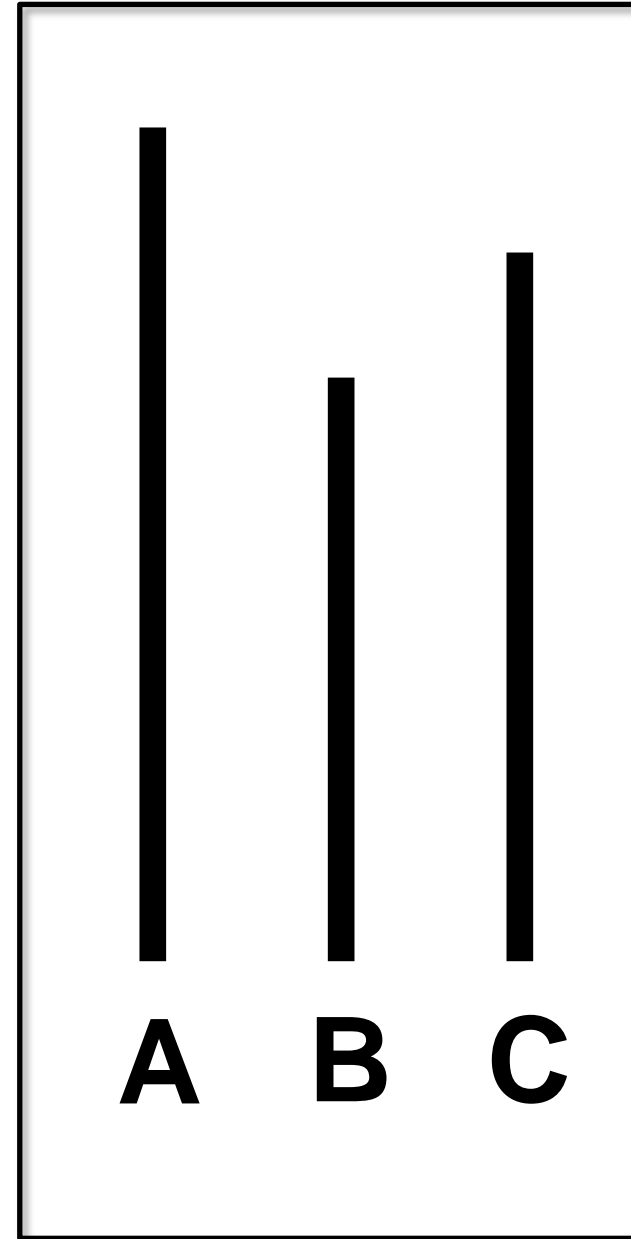
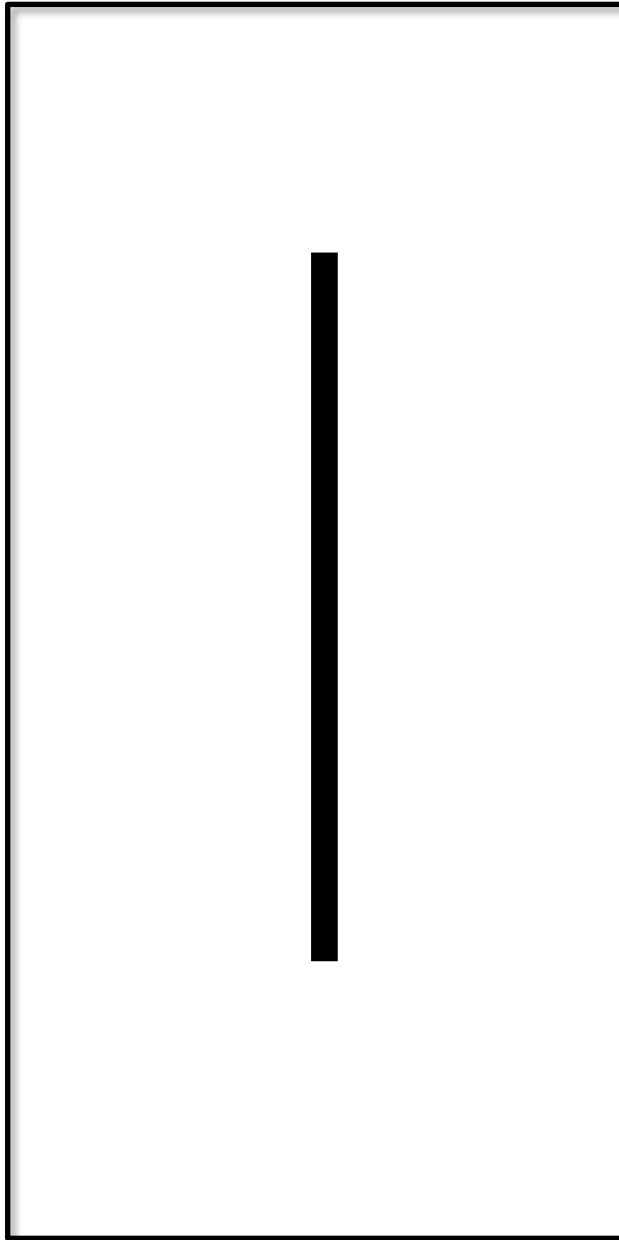


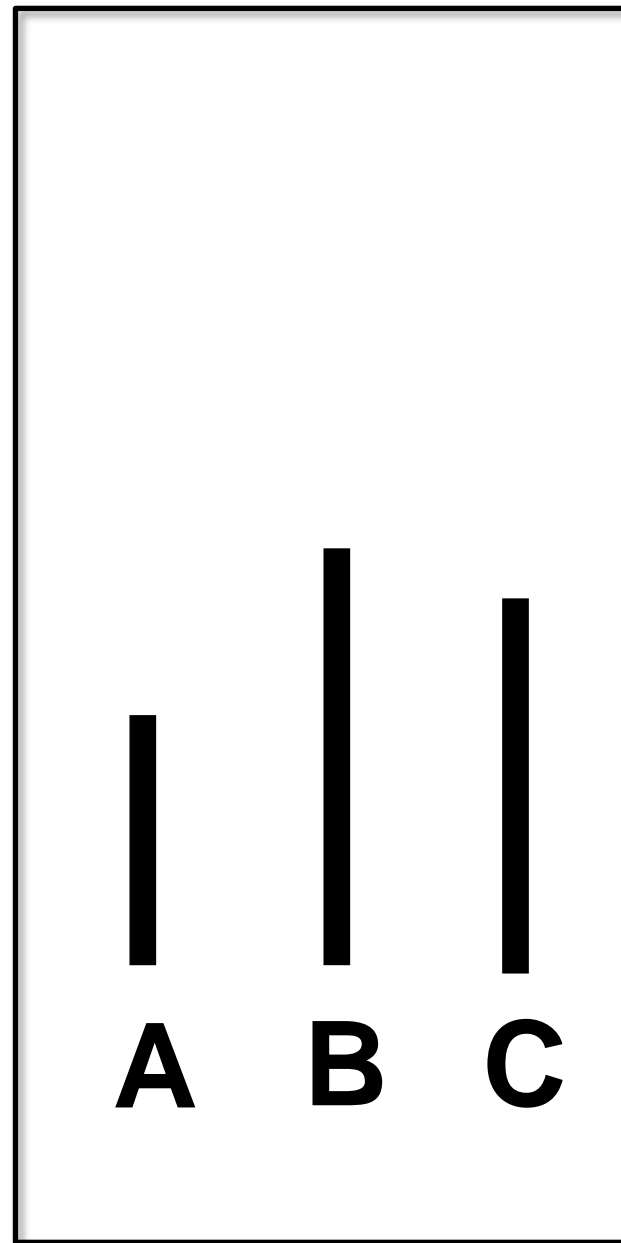
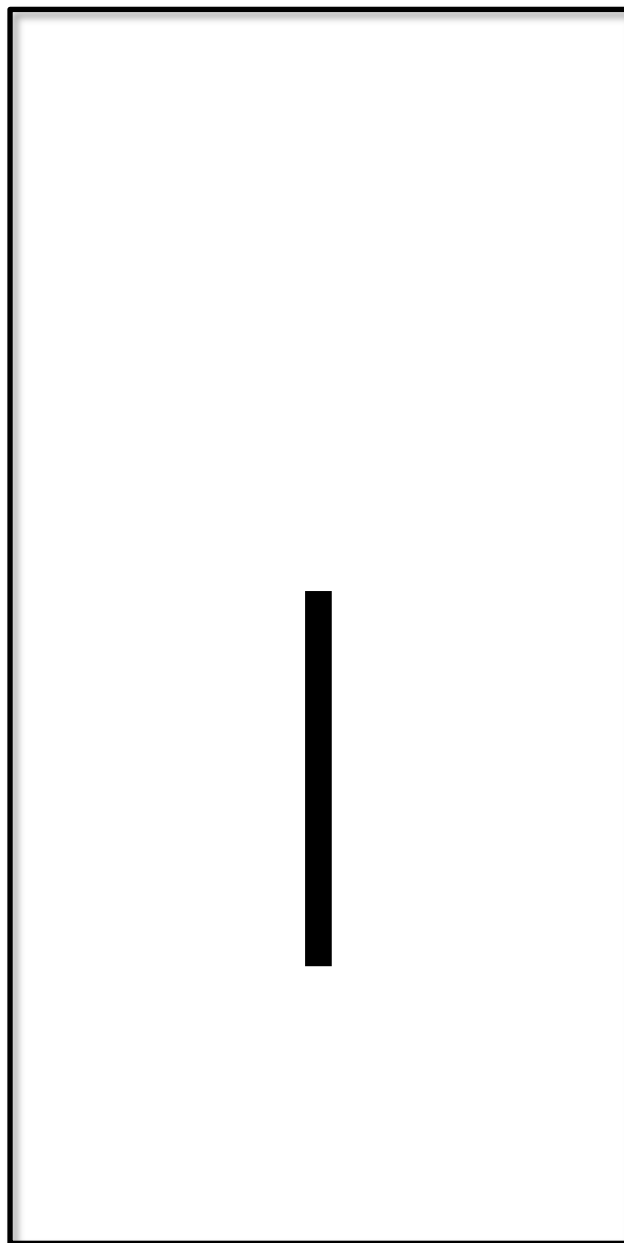
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDELÁVÁNÍ



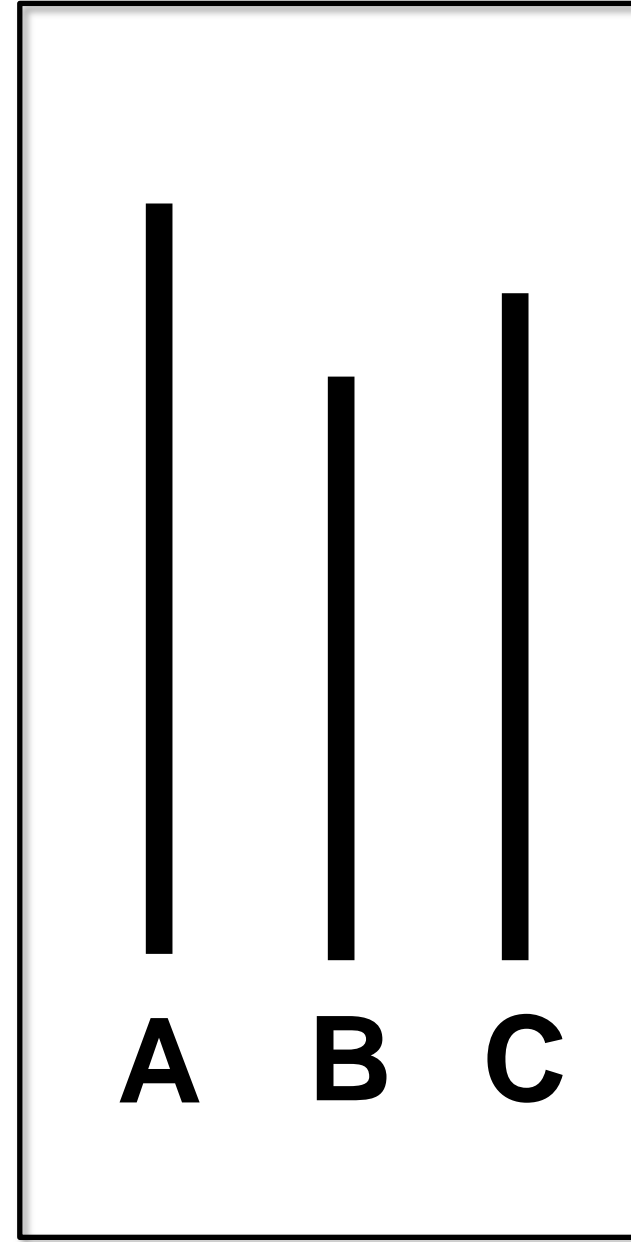
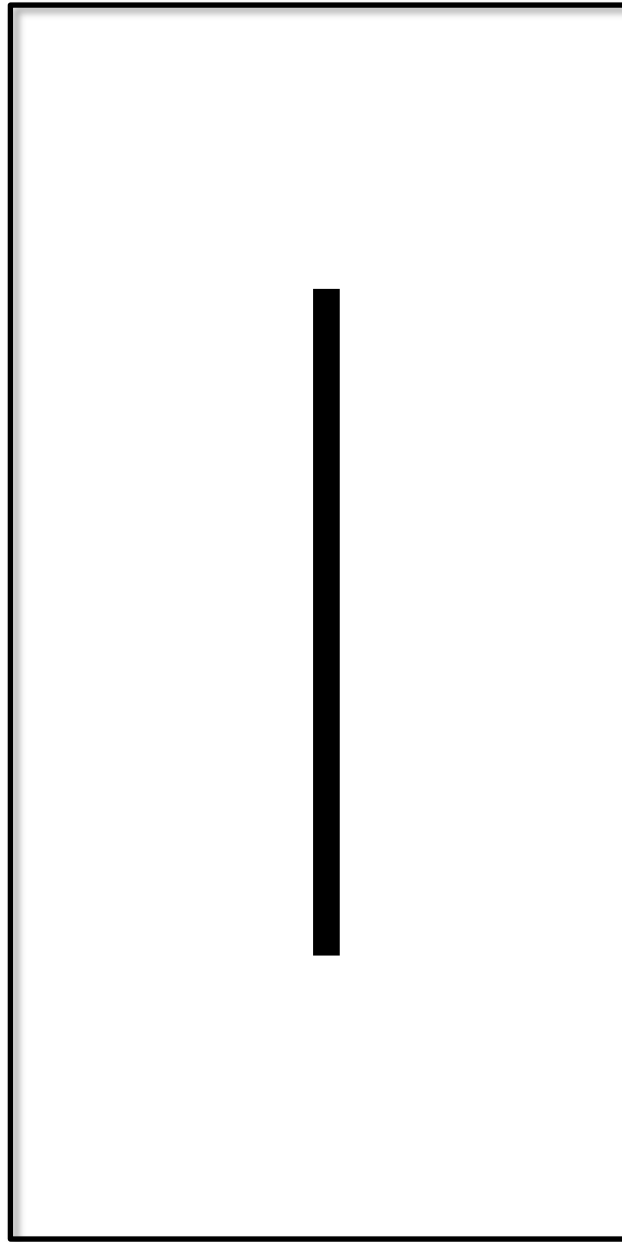


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

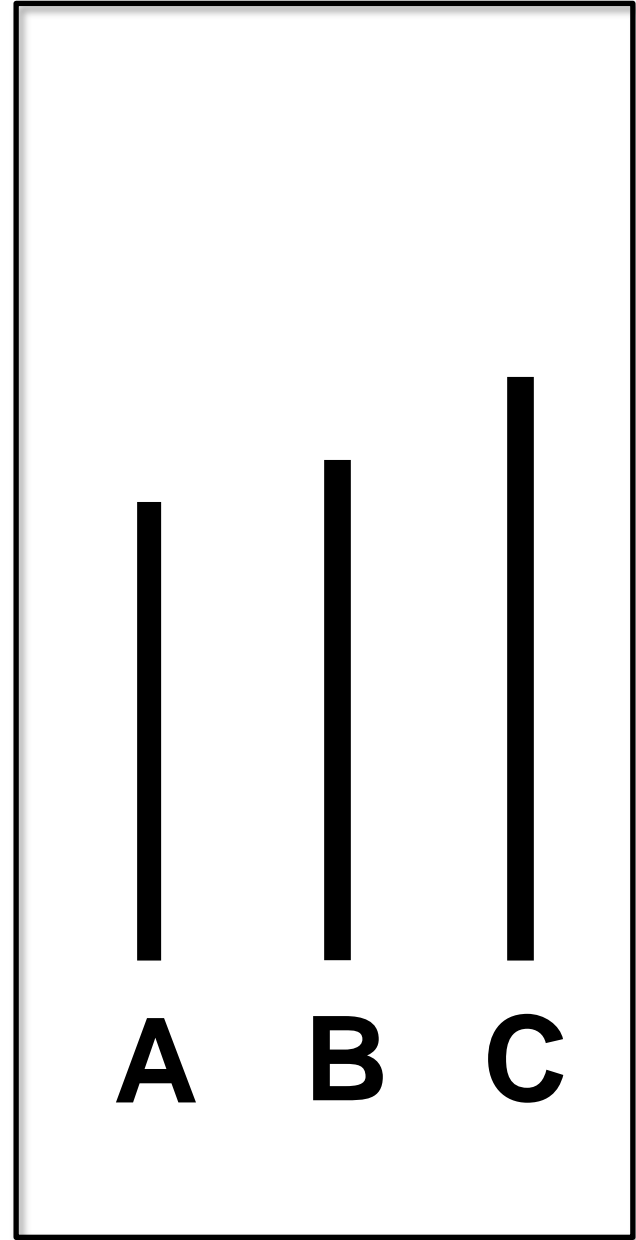
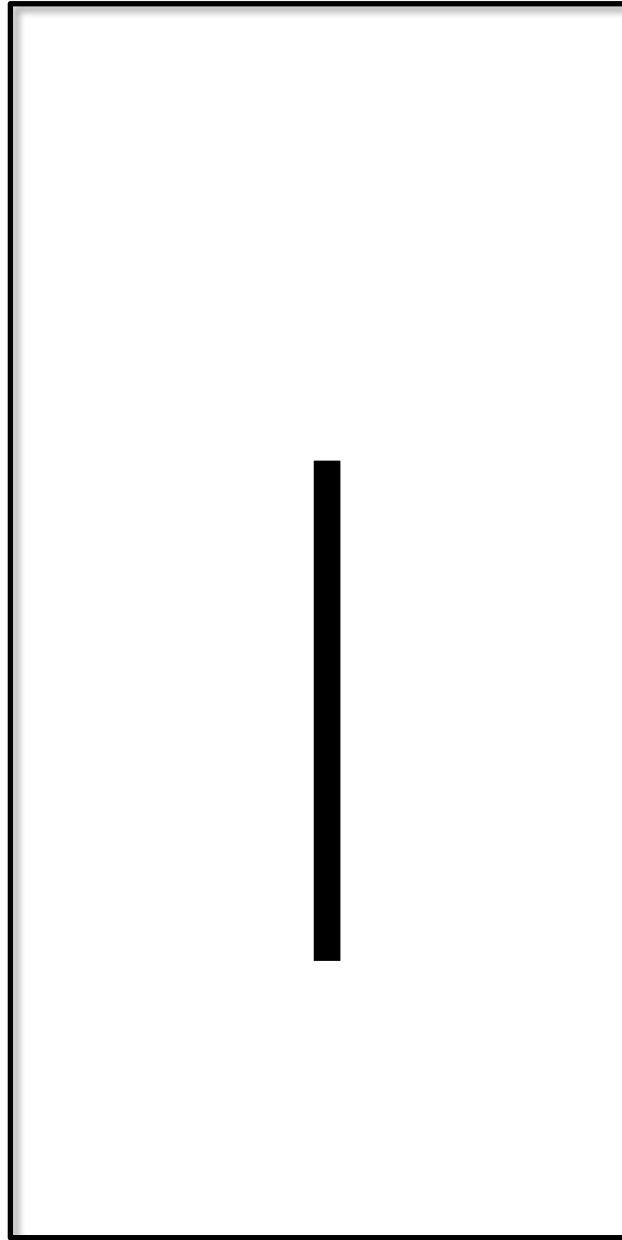


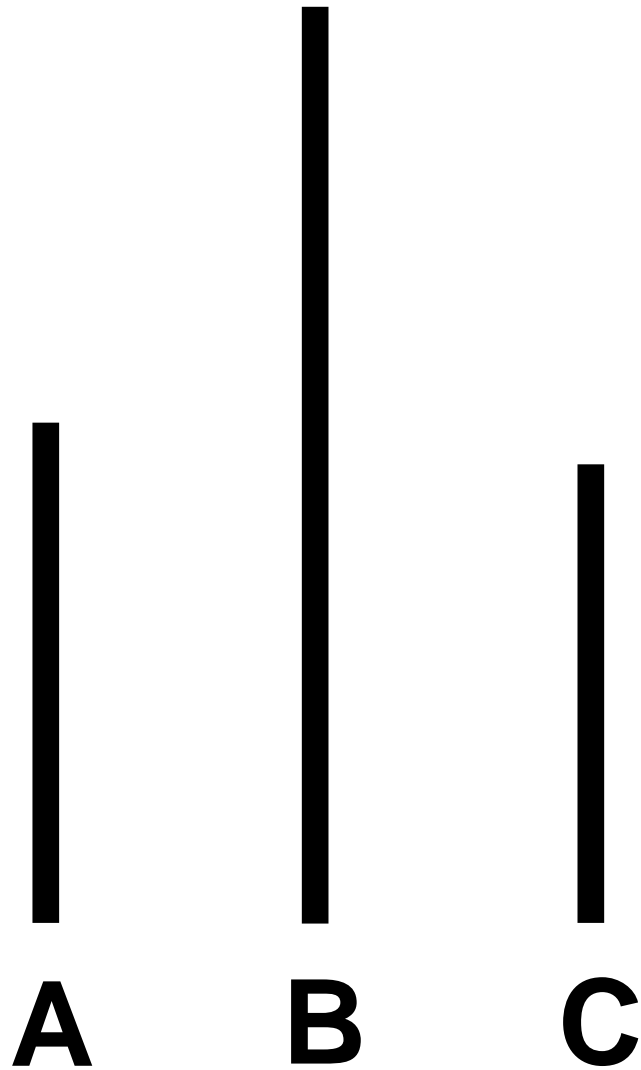
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDELÁVÁNÍ



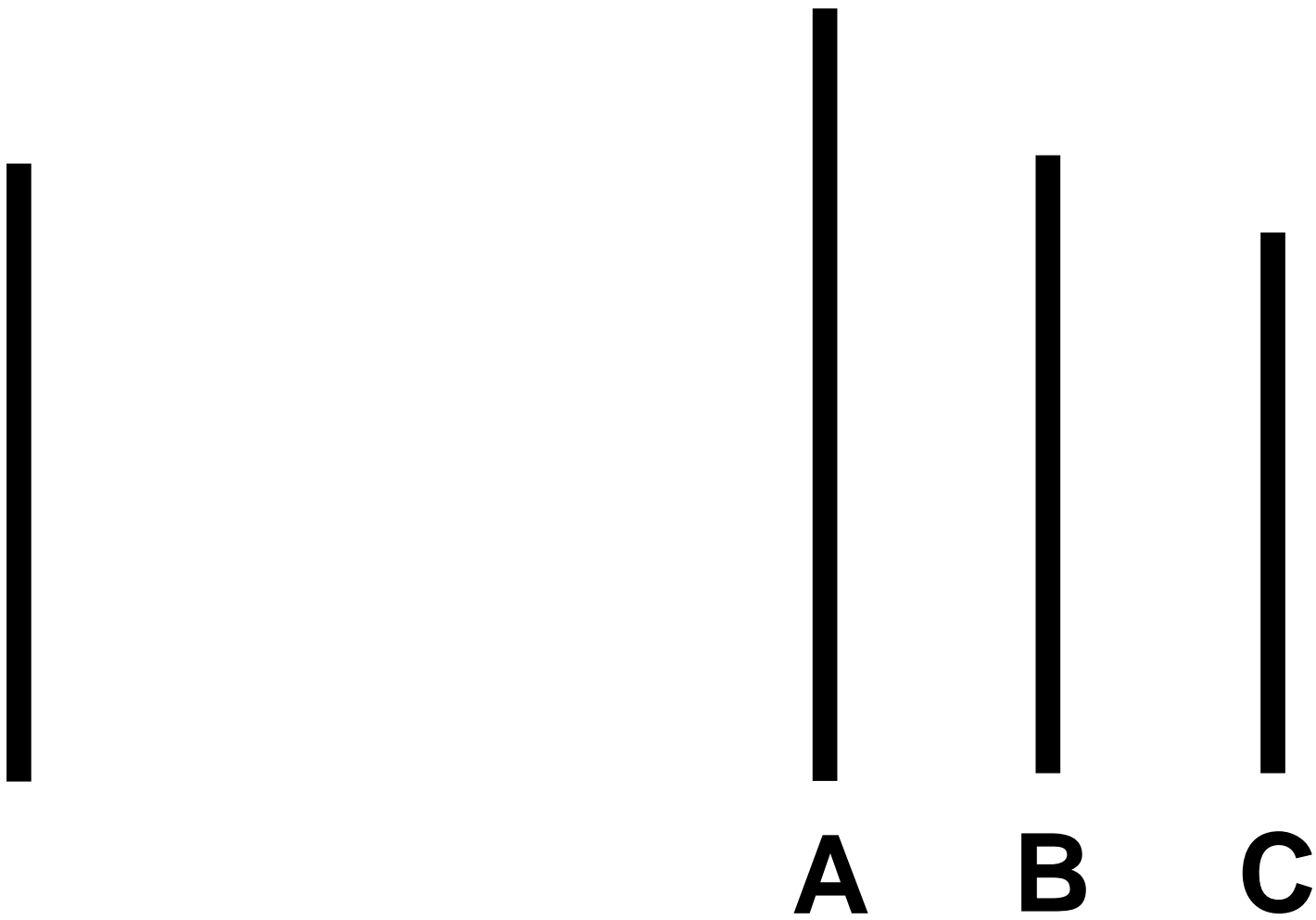


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ



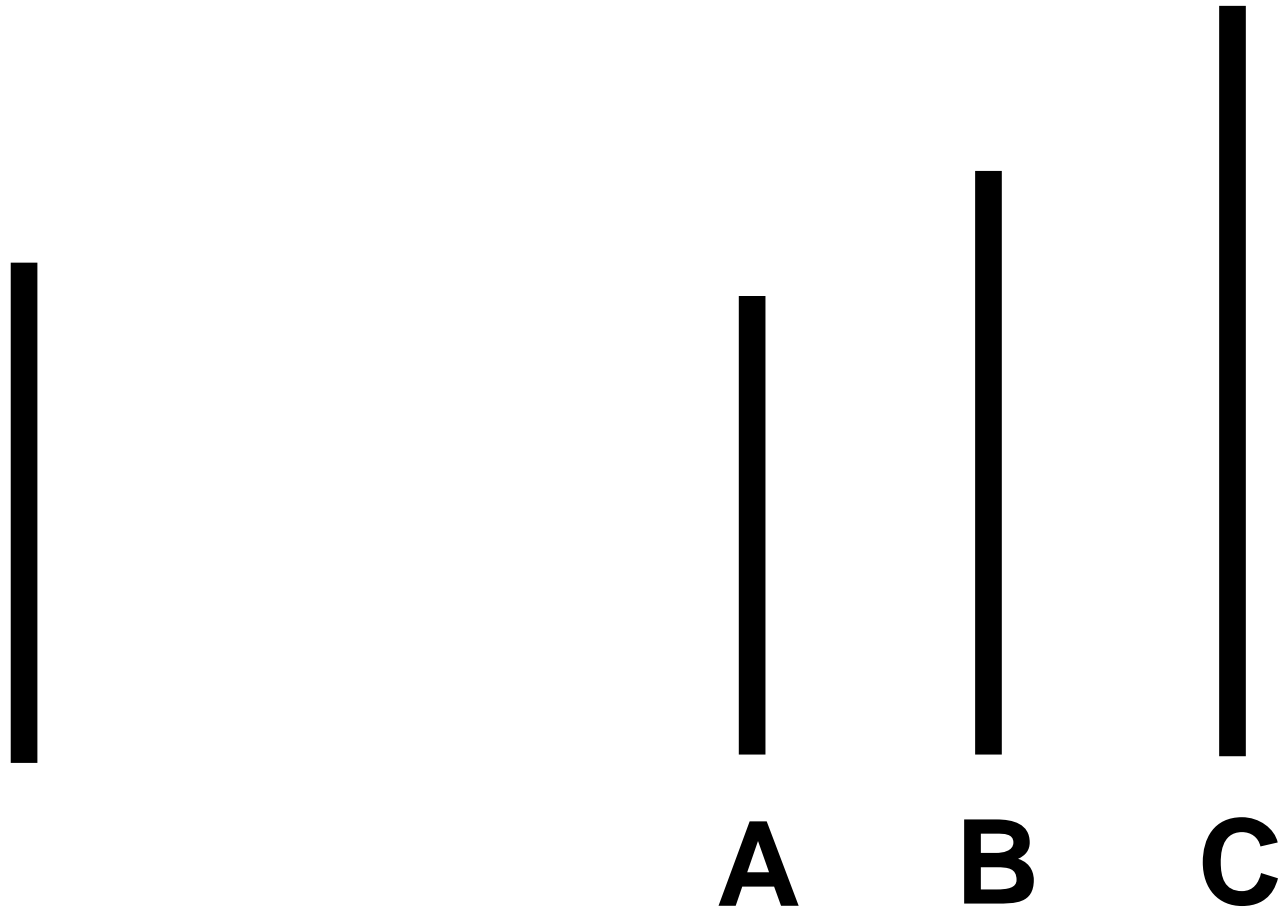
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDELÁVÁNÍ

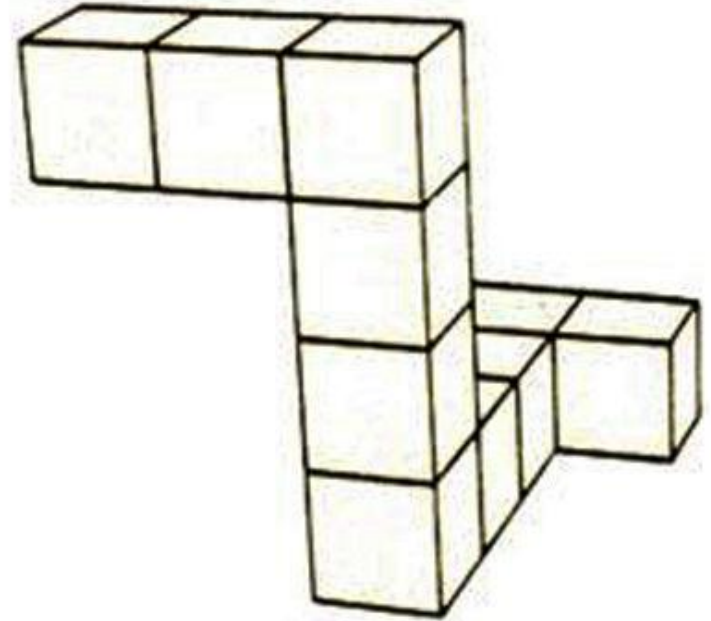
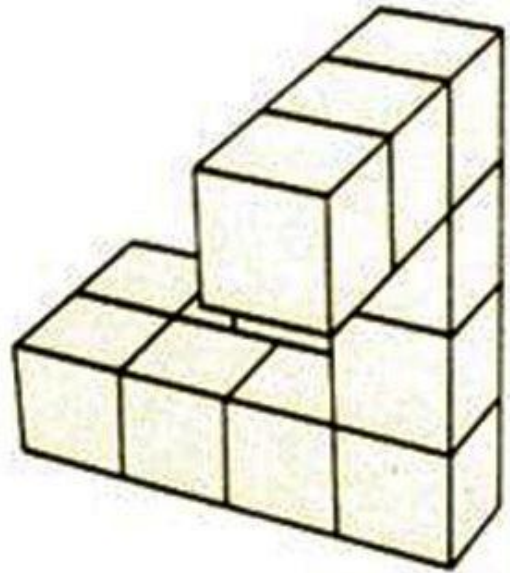




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDELÁVÁNÍ



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

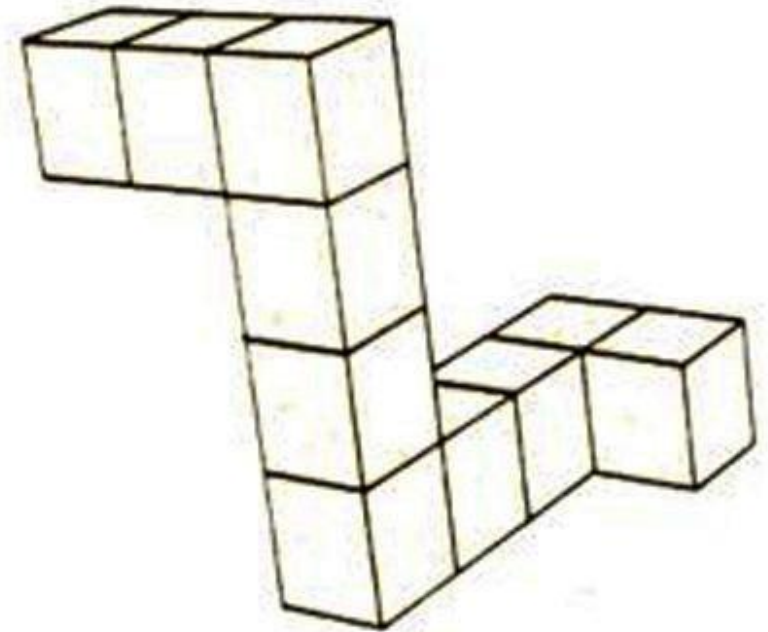
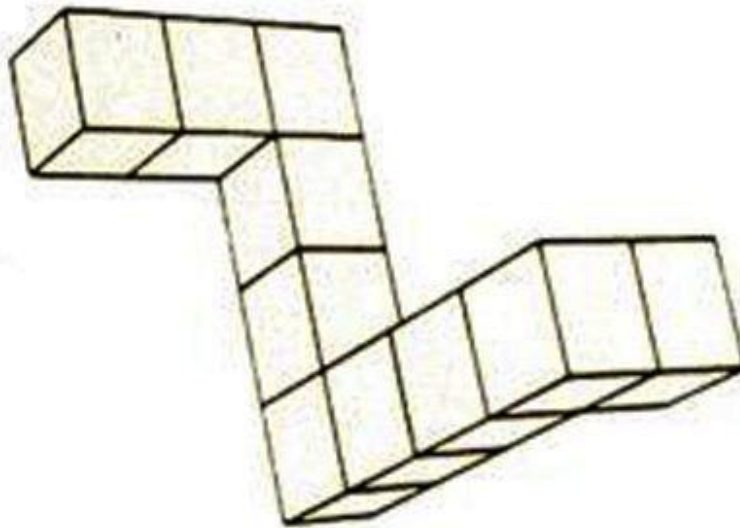


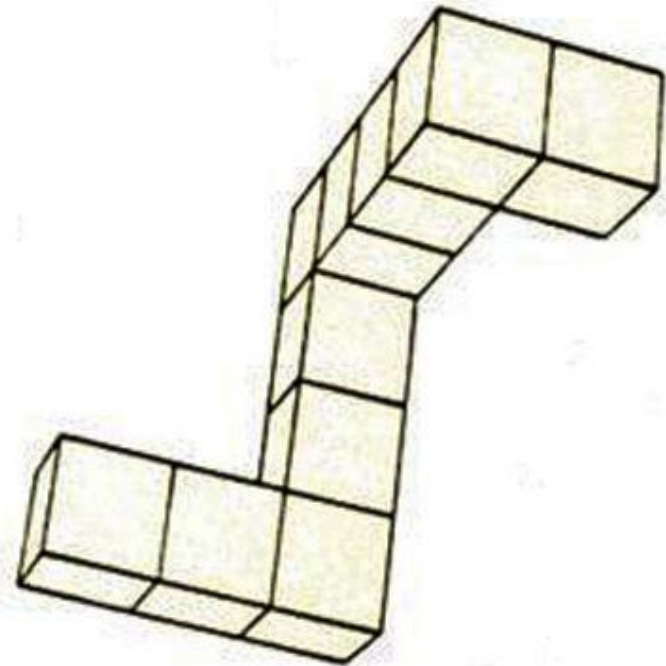
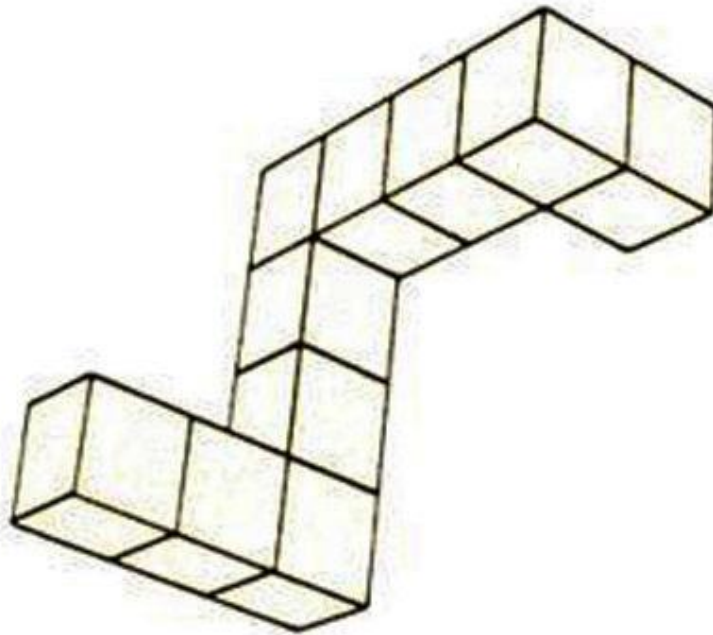
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.







MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

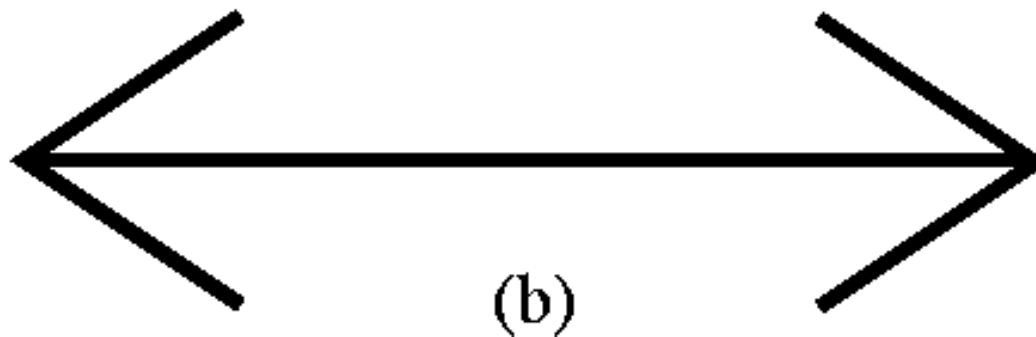
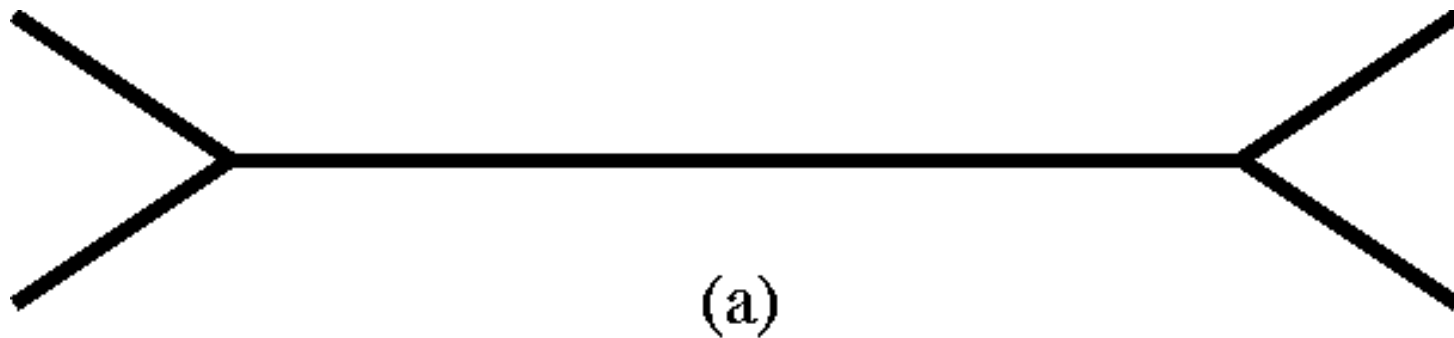
Vyhodnocení

	Položená otázka	Správná odpověď	Odpověď spolupracovníků	Vaše odpověď
1	Která z čar je stejně dlouhá?	B	B	
2	Která z čar je stejně dlouhá?	A	A	
3	Která z čar je stejně dlouhá?	C	C	
4	Která z čar je stejně dlouhá?	C	A	
5	Která z čar je stejně dlouhá?	C	B	
6	Která z čar je stejně dlouhá?	B	A	
7	Která z čar je stejně dlouhá?	B	B	
8	Která z čar je stejně dlouhá?	A	C	
9	Která z čar je stejně dlouhá?	C	B	
10	Která z čar je stejně dlouhá?	C	A	
11	Která z čar je stejně dlouhá?	C	B	
12	Která z čar je stejně dlouhá?	B	C	
13	Čára C je ve srovnání s čarou vlevo	delší	Stejně dlouhá	
14	Čára B je ve srovnání s čarou vlevo	stejně dlouhá	delší	
15	Čára A je ve srovnání s čarou vlevo	kratší	Stejně dlouhá	
16	Jsou zobrazené 3D objekty totožné?	ANO	NE	
17	Jsou zobrazené 3D objekty totožné?	NE	ANO	
18	Jsou zobrazené 3D objekty totožné?	ANO	NE	

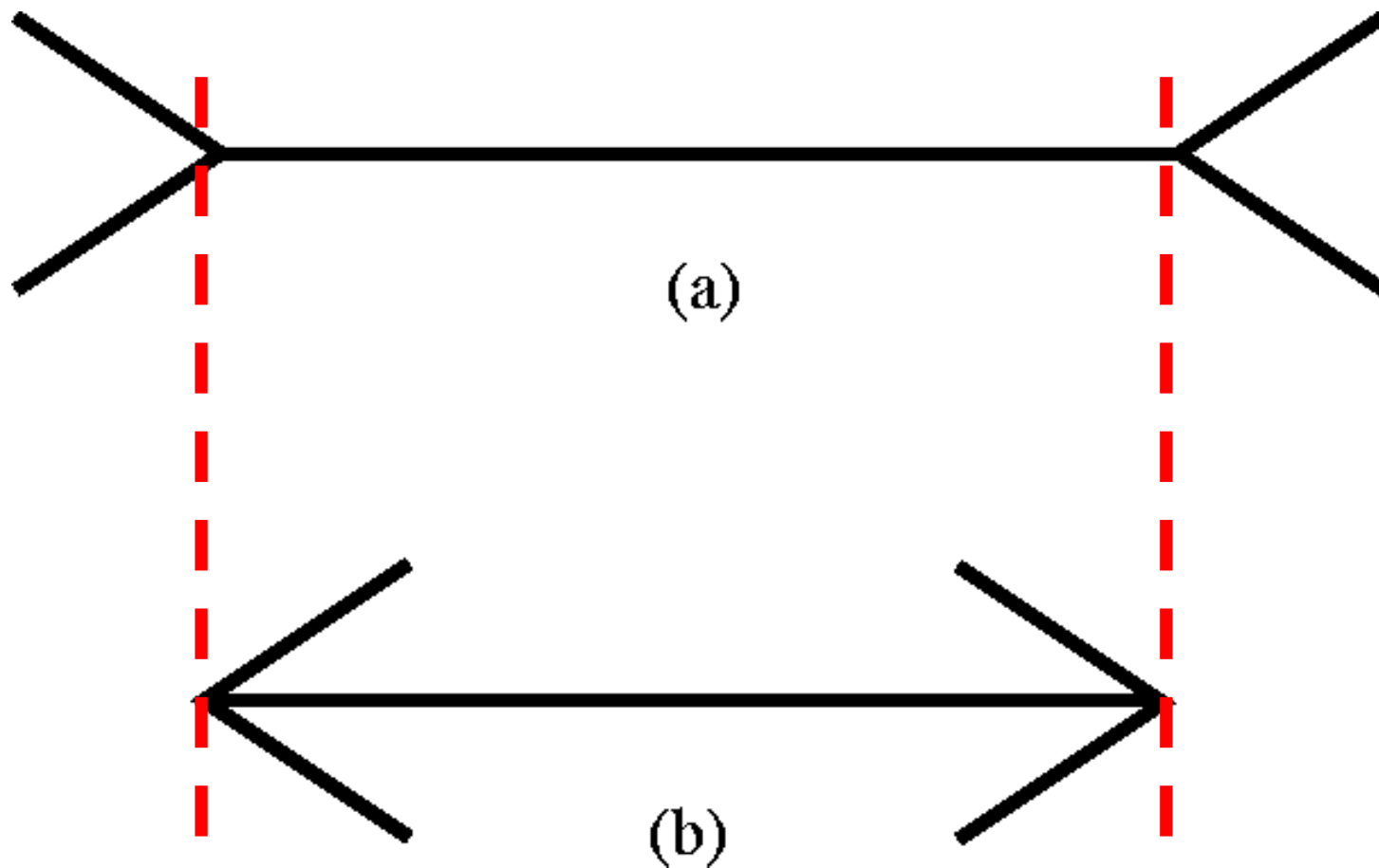
Vyhodnocení

- Více jak 2/3 účastníků experimentu obvykle přizpůsobí svůj odhad odhadům ostatních alespoň jednou, zhruba třetina účastníků se přizpůsobí pokaždé!
- Informační konformita nebo normativní konformita?
- Co ovlivňuje konformitu pozitivně a negativně?
- Jaké jsou pozitivní a negativní důsledky konformity?
- Pasivita přihlížejících (pluralitní ignorance a rozptýlení zodpovědnosti)

Určete, která z čar je delší



Vyhodnocení



Obě čáry jsou stejně dlouhé!

Vysvětlení

