

TĚŽIŠTĚ - karton

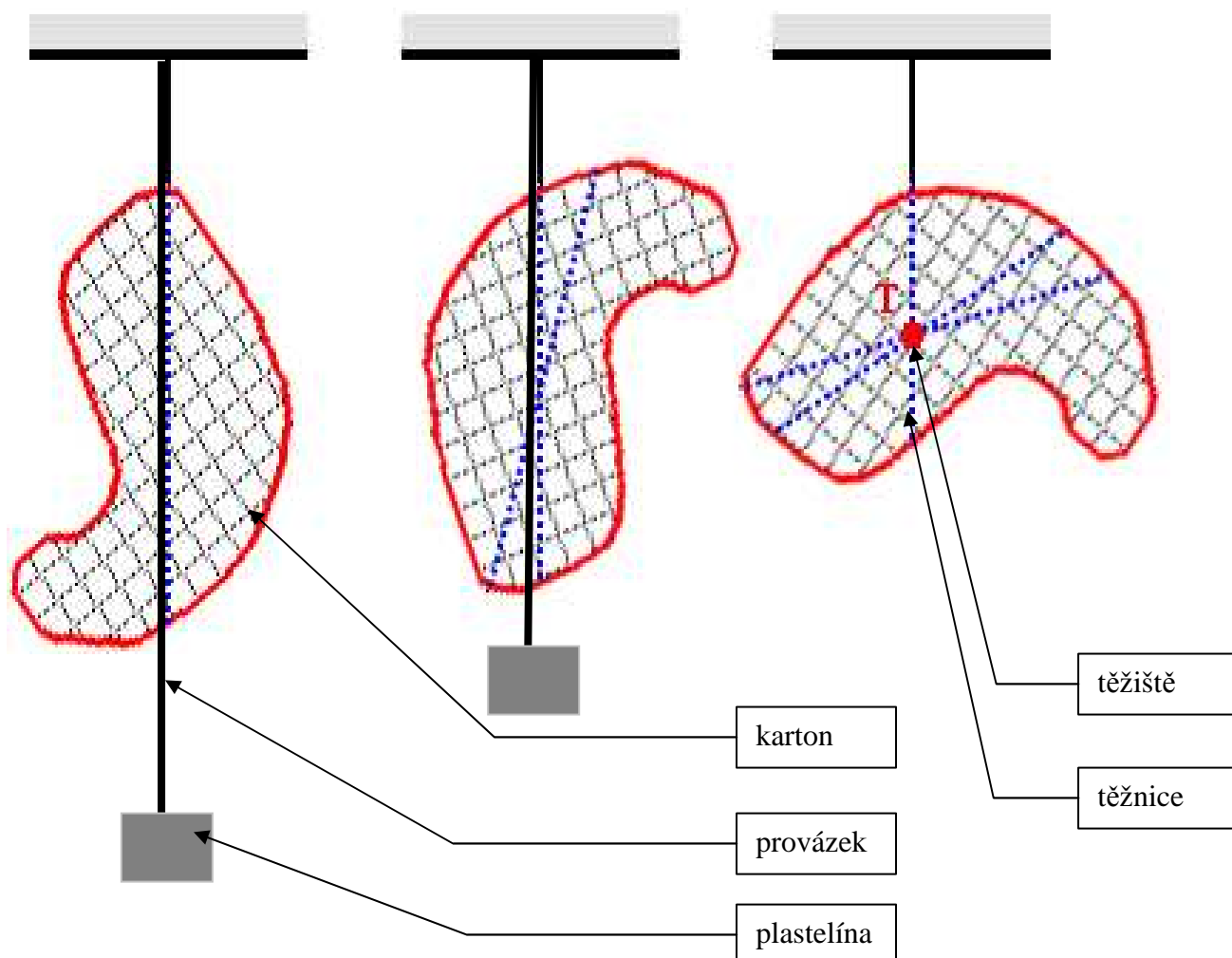
Potřeby: tuhý karton z papírové krabice, provázek, plastelína, tužka, „háček“.

Provedení:

- Na karton si nakreslíme libovolný uzavřený tvar, přibližně 10 cm velký.
- Vystříhneme jej a na jednom okraji propíchneme háčkem tak, aby se vystřihnutý tvar volně pohyboval – visel působením vlastní tíhy.
- Na háček zavěsíme provázek, který má na konci plastelínu – vytvoříme jednoduchou olovnici, která směřuje směrem k zemi, je rovnoběžná s gravitační silou Země.
- Na karton nakreslíme přímku (těžnici), kudy prochází provázek.
- To samé opakujeme nejméně dvakrát z jiných okrajových bodů.
- Přímky se protínají v jednom bodě, který se nazývá těžiště tělesa.
- Umístíte karton na plošku tužky do průsečíku přímek (těžnic) – karton by měl být vyvážen, tzn. V klidu...

Vysvětlení:

Každé těleso má jen jedno těžiště, jestliže jej zavěsíme do těžiště (kolotoč, CD mechanika...), nebo nad těžiště (prase na háku:), těleso se nachází ve stabilizované poloze. Někdy může být těžiště i mimo těleso, např. prstýnek má těžiště uprostřed. Obraz na stěnu zavěsíme háčkem nad těžiště, aby byl na stěně pověšen rovně....



TĚŽIŠTĚ - karton

Potřeby: tuhý karton z papírové krabice, provázek, plastelína, tužka, „háček“.

Provedení:

- Na karton si nakreslíme libovolný uzavřený tvar, přibližně 10 cm velký.
- Vystříhneme jej a na jednom okraji propíchneme háčkem tak, aby se vystříhnutý tvar volně pohyboval – visel působením vlastní tíhy.
- Na háček zavěsíme provázek, který má na konci plastelínu – vytvoříme jednoduchou olovnici, která směřuje směrem k zemi, je rovnoběžná s gravitační silou Země.
- Na karton nakreslíme přímku (těžnici), kudy prochází provázek.
- To samé opakujeme nejméně dvakrát z jiných okrajových bodů.
- Přímky se protínají v jednom bodě, který se nazývá těžiště tělesa.
- Umístíte karton na plošku tužky do průsečíku přímek (těžnic) – karton by měl být vyvážen, tzn. V klidu...

Vysvětlení:

Každé těleso má jen jedno těžiště, jestliže jej zavěsíme do těžiště (kolotoč, CD mechanika...), nebo nad těžiště (prase na háku:), těleso se nachází ve stabilizované poloze. Někdy může být těžiště i mimo těleso, např. prstýnek má těžiště uprostřed. Obraz na stěnu zavěsíme háčkem nad těžiště, aby byl na stěně pověšen rovně....

