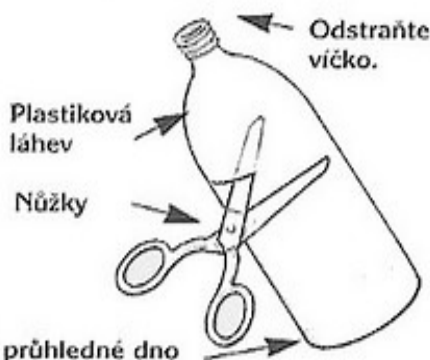


## Jak si sami můžete sestavit srážkoměr:

Množství deště nebo sněhu, jež spadne, můžeme měřit srážkoměrem. K tomu, abyste jej mohli vyrobit, budete potřebovat vysokou plastickou láhev (s plochým průhledným dnem) a pravítko.

### Jak na to

1. Pomocí ostrých nůžek prostříhnete dokola plastickou láhev asi 10 cm odshora.



Horní část - nálevka



Dolní část - sběrná nádoba

2. Zasuňte horní část láhve obrácenou vzhůru nohama do spodní části. Vytvoří se tak nálevka a sběrná nádoba. Nálevka směřuje dešť do sběrné nádoby a také vytváří překážku, která zabrání vypařování vody.

Srážkoměr



3. Zapustíte dno láhve do země v otevřeném prostoru, daleko od stromů a budov. K měření množství deště spadlého za určitou dobu použijte pravítka. Můžete si také vést denní záznamy.

Když budete měřit sníh, nebudete asi nálevku potřebovat. Asi 12 cm = 1 cm vody.



## Jak si můžete sami udělat vlastní barometr:

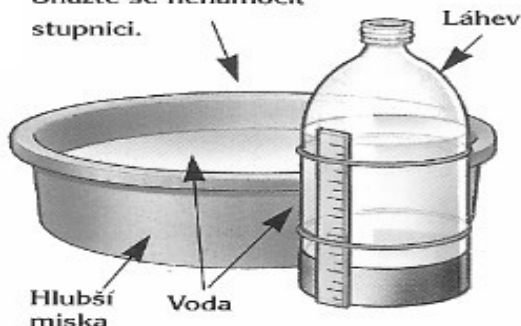
Tlak vzduchu se měří v milibarech pomocí barometru. Model barometru si můžete vyrobit sami. Budete k tomu potřebovat velkou úzkou plastickou láhev, dvě gumičky, kus lepenky a vodu.

### Jak na to

1. Odstříhnete z lepenky proužek široký 2,5 cm a podél jeho kraje nakreslete stupnici. Gumičkami připevníte lepenku k láhvi.

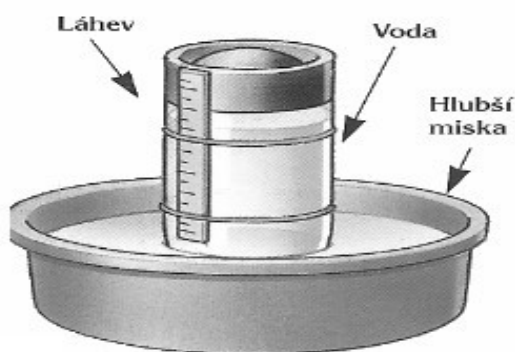


Snažte se nenamočit stupnici.



2. Naplňte láhev asi ze tří čtvrtin vodou. Nalijte vodu také do hlubší misky až téměř po okraj.

3. Překryjte rukou otvor láhve a otočte ji dnem vzhůru. Ponořte ruku do misky, aby hrdlo láhve bylo pod vodou. Vytáhněte ruku, kterou máte pod láhví, a láhev postavte do misky.



4. Hladina vody v láhvi bude stoupat a klesat spolu s tlakem vzduchu, protože vzduch bude na hladinu v misce tlačit jednou více, podruhé méně.

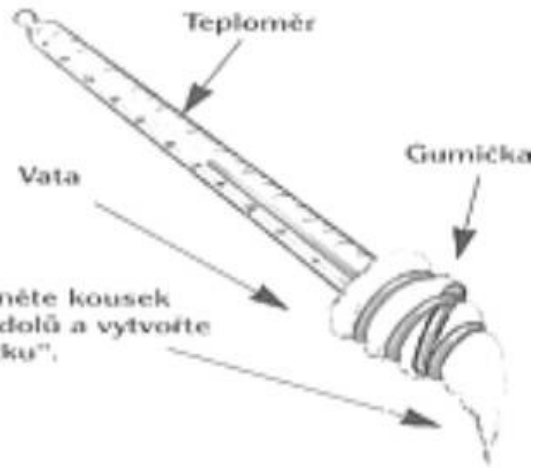
V den, kdy si barometr uděláte, poznačte si, kam dosáhla hladina vody (můžete si zjistit, jaký byl tlak vzduchu, a také si to zapsat).



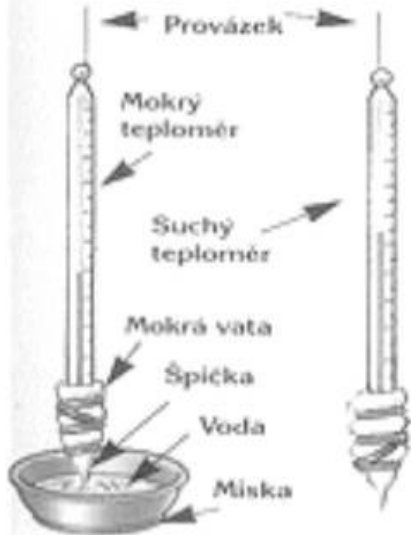
# Vlhkoměr

## Jak na to

1. Zabalte spodní část obou teploměrů do stejného množství vaty a zajištěte je gumičkou.



Stáhněte kousek vaty dolů a vytvořte „špičku“.

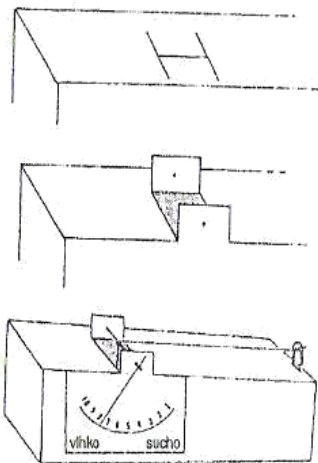


2. Připevněte na horní konce obou teploměrů provázek. Pomocí připínáček pověste teploměry tak, aby byly ve stínu. Pod jeden z nich umístěte misku s vodou tak, aby špička vaty byla ve vodě.

3. Po 30 minutách přečtete údaje na teploměrech a zjistíte rozdíl v naměřených teplotách. Pomocí tabulky vypočtete vlhkost vzduchu.

Když se vypařuje voda z vaty, odebírá teplo, takže teplota zjištěná na mokřém teploměru bude nižší než ta na suchém. Jestliže vzduch obsahuje velké množství vodní páry, odpaří se méně vody, takže teplotní rozdíl mezi teploměry je menší a naměřená vlhkost vyšší.

Vlhkost se měří v procentech. 100% vlhkost je velmi vysoká a vzduch je jakoby lepkavý.

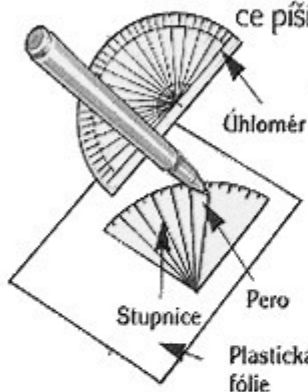


hygrometr



## Jak si sami můžete sestavit anemometr:

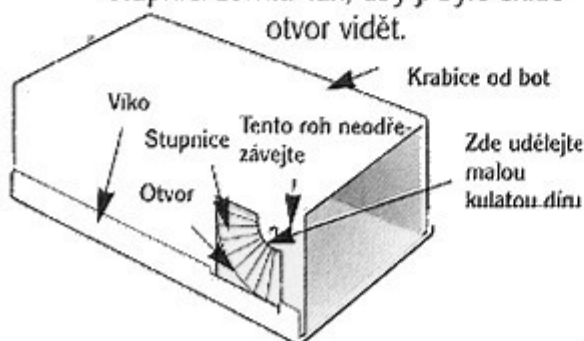
Pro měření rychlosti větru si můžete na své meteorologické stanici vyrobit jednoduchou větrnou skříňku. Budete potřebovat krabici od bot, lepicí pásku, slabou lepenku, pletací jehlici, úhломěr, plastickou fólii a tenké písíci nesmyvatelné pero.



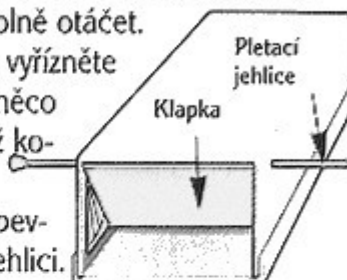
### Jak na to

1. Pomocí úhlooměru a nesmyvatelného pera vyznačte na plastické fólii úhly pro stupnici rychlosti větru, a to v intervalech po 5°, od 0° do 90°.

2. Odřízněte konce krabice od bot a jejího víka, pak krabici s víkem slepte dohromady. U kraje jedné stěny krabice vyřízněte otvor a přilepte stupnici zevnitř tak, aby ji bylo skrze otvor vidět.



3. Prostrčte pletací jehlici malou kulatou dírou (viz předchozí obrázek) a krutě s ní tak dlouho, dokud se nebude volně otáčet. Z lepenky vyřízněte klapku o něco menší než konec krabice a připevňte ji k jehlici.



4. Připevňte skříňku tak, aby klapka byla proti větru. Podívejte se na úhel klapky a zjistěte rychlost větru z následující tabulky.

Úhel (°)	km/h	Úhel (°)	km/h
90	0	40	34-36
85	8-11	35	37-39
80	12-14	30	40-43
75	15-17	25	44-48
70	18-20	20	49-54
65	21-23		
60	24-25		
55	26-27		
50	28-30		

