



Laboratorní práce - ptáci

– VII. – student:.....

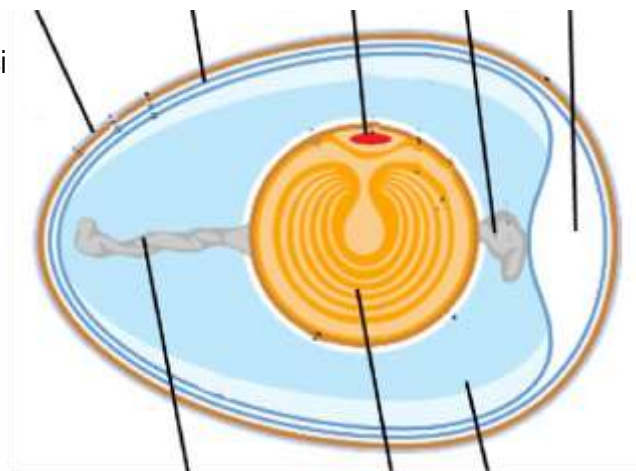
1. Rozbor ptačího vejce

ÚKOL: PROVEĎTE ROZBOR PTAČÍHO VEJCE

POMŮCKY:.....
.....
.....

POSTUP:

1. Pozorujte lupou povrch vejce.
2. Pinzetou opatrně naklepněte skořápku na širším konci
Potom kousky skořápek odstraňte tak, abyste nepoškodili papírovou blanku.
3. Z otvoru odstříhnete papírovou blanku.
4. Obsah vejce vylijte do misky a v bílku najdete poutka
5. Pozorujte žloutek, polohu zárodečného terčíku.
6. Pozoruj a vysvětli funkci bílku



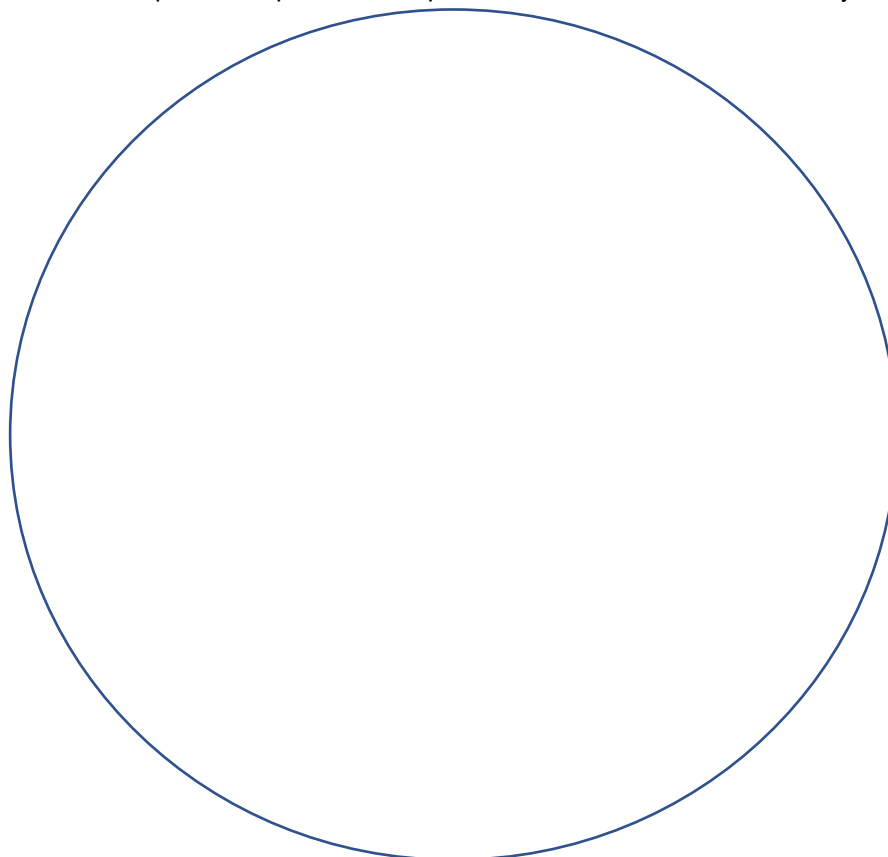
Kritérium úspěchu –

- Práce podle postupu
- Nepoškození žloutku
- Zakreslení a popsání – kreslíme tužkou

DOKRESLI obrázek ptačího vejce a doplň jeho popis následujícími pojmy:

Bílek řídký, bílek hustý, „papírová“ blána, poutko, vápenatá skořápka, vzduchová komůrka, zárodečný terčík, žloutek

Co jsem viděl/a na talíři



ODPOVĚZ na následující otázky:

1. Proč se skořápka vejce rozklepává na boku?

.....

2. Proč se nedoporučuje před skladováním povrch vejce omývat?

.....

3. Proč se vejce skladují špičkou dolů?

.....

4. Jaká je funkce bílku?

.....

ZÁVĚR:.....

.....

2. Tajemství slepičího vejce

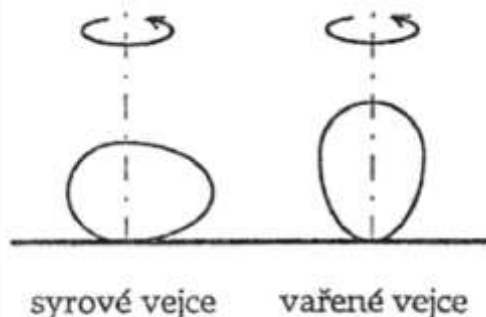
a) KTERÉ JE KTERÉ?

Máš před sebou jedno **vařené** a jedno **syrové** vejce, ale které je které?

POKUS: Vejce položte na hladkou desku a prsty je roztočte. **Vařené vejce se roztočí značně rychleji než syrové.**
Při rychlém roztočení se vařené vejce vzpřímí na špičku.

Roztočených vajec se lehce dotkněte.

Vařené vejce se zastaví, syrové bude pokračovat v pohybu.



ÚVAHA: Zkus vysvětlit proč tomu tak je:

.....

.....

b) COŽE? VEJCE V LAHVI? (!!! Pokus provede paní učitelka!!!)

JAK SI MYSLÍŠ, ŽE BY TO ŠLO UDĚLAT?

.....

.....

VYSVĚTLI, CO SE BĚHEM POKUSU, KTERÝ PANÍ UČITELKA PŘEDVEDLA STALO:

.....

.....

c) REAKCE NA KYSELINU:

.....

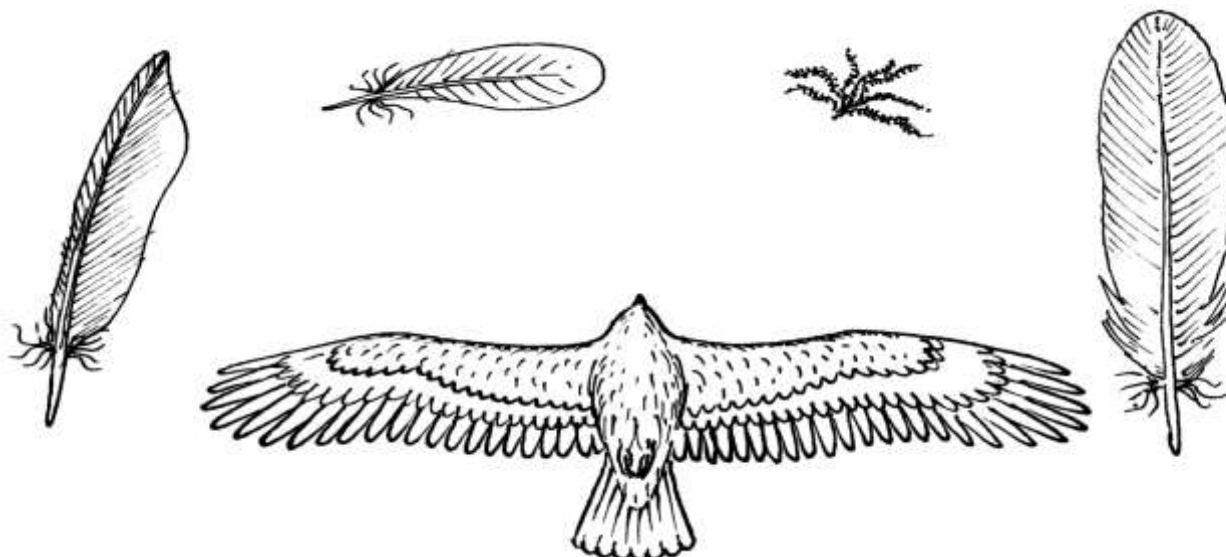


3. Stavba ptačího peří

ÚKOL: ZAKRESLI A POPIŠ STAVBU PEŘÍ

POMŮCKY:.....
.....
.....

- 1) Doplň k obrázkům název a funkci různých druhů per. (*letka, obrysové, prachové, rýdovací*)
- 2) Označ šipkou, kde se na těle ptáka nacházejí.



- 3) Doplň k obrázku rýdovacího pera názvy jeho částí – **brk, osten, prapor**.
- 4) Pozoruj mikroskopem při malém zvětšení stavbu prachového a obrysového pera a zakresli:

prachové peří

obrysové pero

Kritérium úspěchu –

- Práce podle postupu
- Zakreslení a popsání – kreslíme tužkou
- Protokol vyplněný ve všech částech

ODPOVĚZ na následující otázky:

1. Jaký je rozdíl ve stavbě prachového a obrysového peří?

.....

2. Proč nemají letky pravidelný tvar praporu?

.....

3. Co se stane, když obě pera protáhneš mezi prsty po směru a následně proti směru růstu?

.....

ZÁVĚR:.....
.....

4. Stavba kostry ptáků

ÚKOL: ZAKRESLI A POPIŠ STAVBU KOSTRY

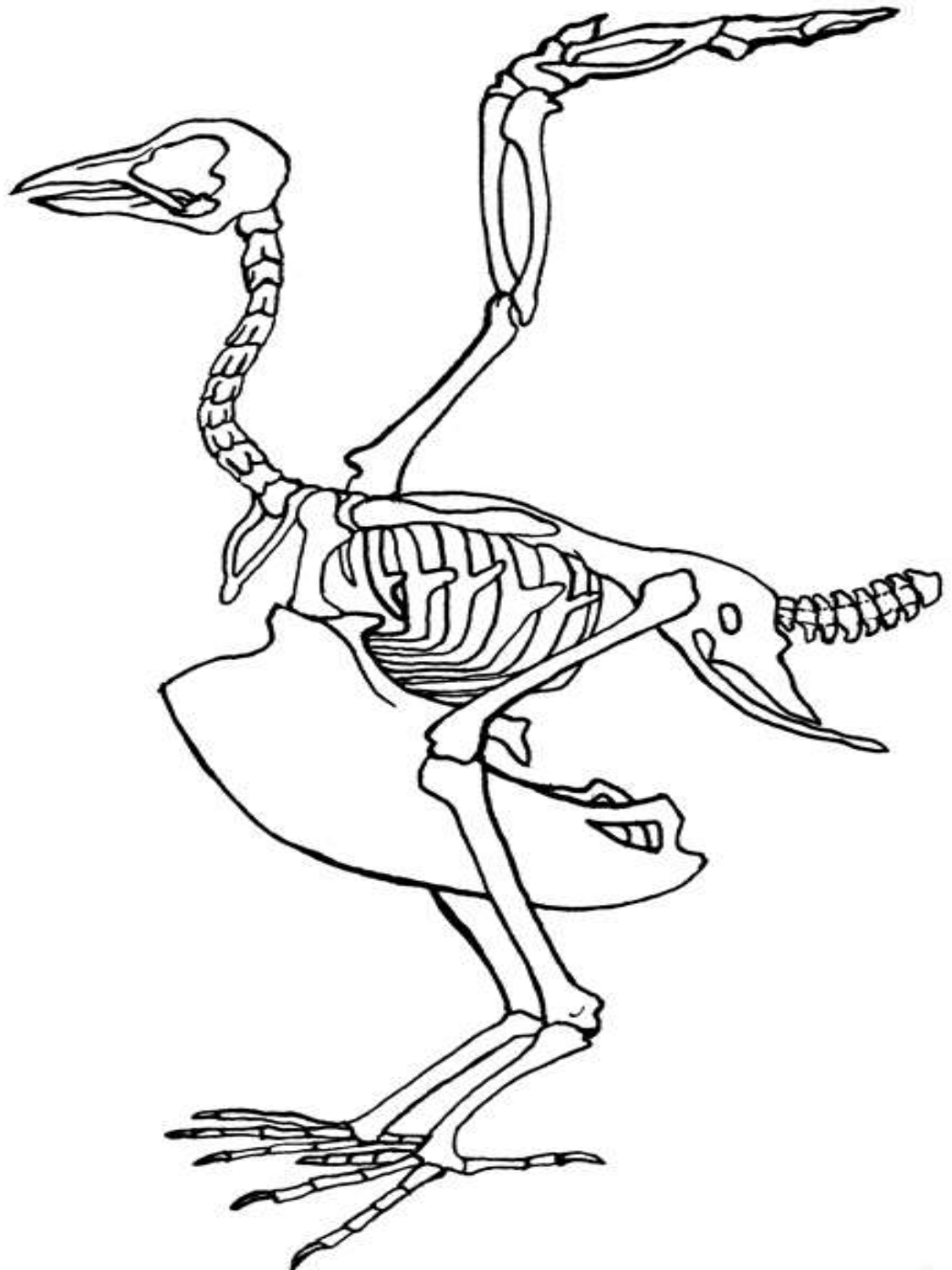
POMŮCKY:.....

Do obrázku doplň názvy:

- Jednotlivých celků kostry a názvy i jednotlivých kostí

Kritérium úspěchu –

- Práce podle postupu a popsání tužkou
- Pojmenování co největšího počtu kostí a všech celků kostry



ZÁVĚR:.....

.....

.....