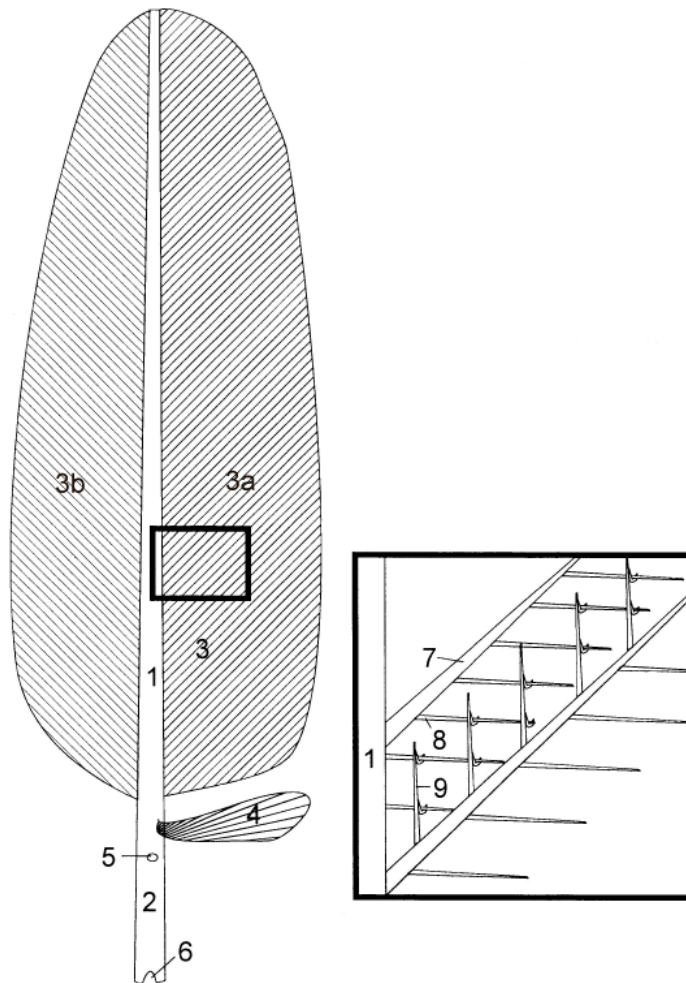


Klassenarbeit - Vögel

Vogelfeder; Gleitflug; Flugarten; Hühnerei

Aufgabe 1

Beschrifte die Abbildung der Vogelfeder.



CC BY-SA 3.0, Uwe Gille

___/9P

Aufgabe 2

Erkläre, warum es dir nicht gelingt, durch eine Vogelfeder hindurch, eine Kerze auszupusten.

___/3P

Aufgabe 3

Nenne die Funktionen der folgenden Federtypen:

Schwungfeder	
Daunen	

____/2P

Aufgabe 4

Wissenschaftler haben den Gleitflug von 2 Vogelarten untersucht.

Sie haben die Gleitflugstrecke bei Windstille nach 10 m Höhenverlust ermittelt:

	Felsentaube	Bussard
Flügelfläche	680 cm ²	2030 cm ²
Gewicht	0,3 kg	0,9 kg

Vermute, welcher Vogel am weitesten gleitet: _____

Wann ist ein Vogel ein guter Gleitflieger?

____/3P

Aufgabe 5

Welche Mechanismen benutzt ein Vogel beim Fliegen? Ergänze!

Gleitflug	
Segelflug	
Ruderflug	

Beim Fliegen benutzen die Vögel

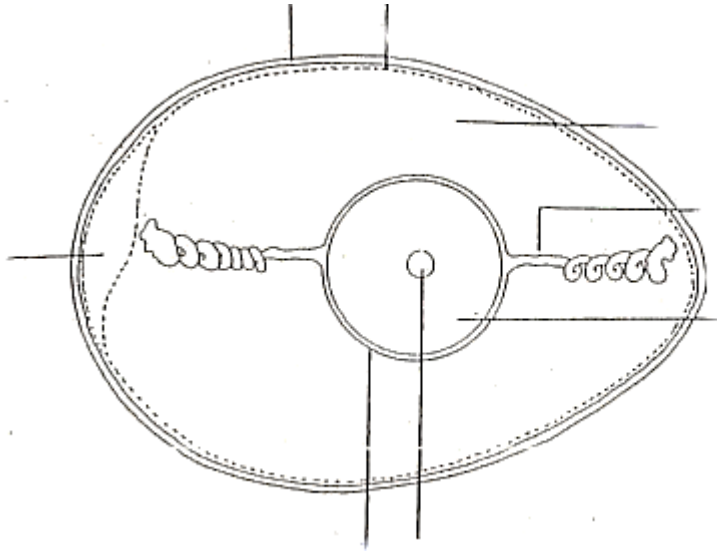
(1) _____ (2) _____

und (3) _____.

____/6P

Aufgabe 6

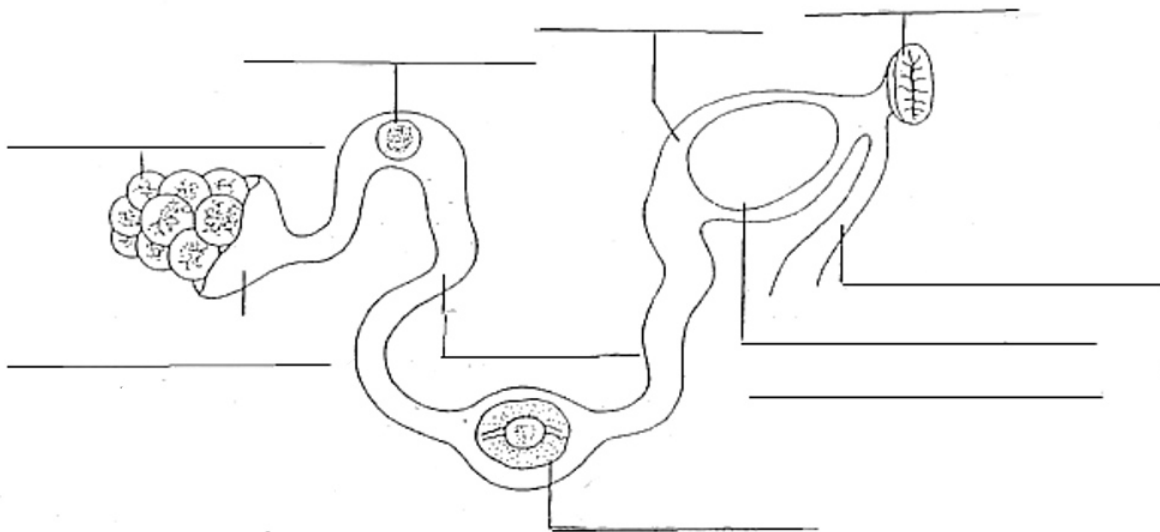
Beschrifte die folgende Abbildung über den Aufbau des Hühnereies!



___/5P

Aufgabe 7

Wie entsteht ein Hühnerei? Ergänze die folgende Abbildung mit den richtigen Fachbegriffen!



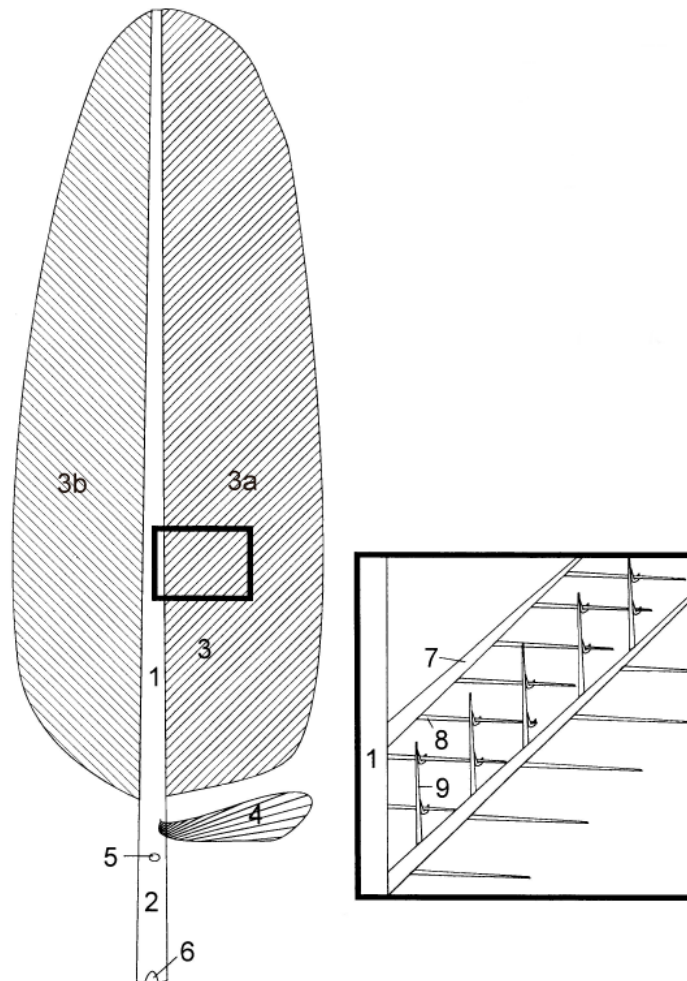
___/5P

Lösung Klassenarbeit - Vögel

Vogelfeder; Gleitflug; Flugarten; Hühnerei

Aufgabe 1

Beschrifte die Abbildung der Vogelfeder.



- 1 Schaft,
- 2 Spule,
- 3 Fahne
(3b Außen-, 3a Innenfahne),
- 4 Nebenfeder,
- 5 oberer Nabel,
- 6 unterer Nabel,
- 7 Federast,
- 8 Bogenstrahl,
- 9 Hakenstrahl

CC BY-SA 3.0, Uwe Gille

___/9P

Aufgabe 2

Erkläre, warum es dir nicht gelingt, durch eine Vogelfeder hindurch, eine Kerze auszupusten.

Man kann keine Kerze auspusten, da Hakenstrahl und Bogenstrahl sich verhaken und eine luftdichte Fläche bilden.

___/3P

Aufgabe 3

Nenne die Funktionen der folgenden Federtypen:

Schwungfeder	ist wasser – und luftabweisend
Daunen	halten die Wärme

___/2P

Aufgabe 4

Wissenschaftler haben den Gleitflug von 2 Vogelarten untersucht.

Sie haben die Gleitflugstrecke bei Windstille nach 10 m Höhenverlust ermittelt:

	Felsentaube	Bussard
Flügelfläche	680 cm ²	2030 cm ²
Gewicht	0,3 kg	0,9 kg

Vermute, welcher Vogel am weitesten gleitet: **Bussard**

Wann ist ein Vogel ein guter Gleitflieger?

Der Vogel ist ein guter Gleitflieger, wenn er leicht und groß ist.

___/3P

Aufgabe 5

Welche Mechanismen benutzt ein Vogel beim Fliegen? Ergänze!

Gleitflug	Der Vogel bewegt die Flügel nicht, sie sind starr und stellen sich begünstigend in den Wind.
Segelflug	Der Vogel wird durch warme Luft nach oben getrieben.
Ruderflug	Der Vogel schlägt mit den Flügel und wird nach vorne, oben getrieben.

Beim Fliegen benutzen die Vögel

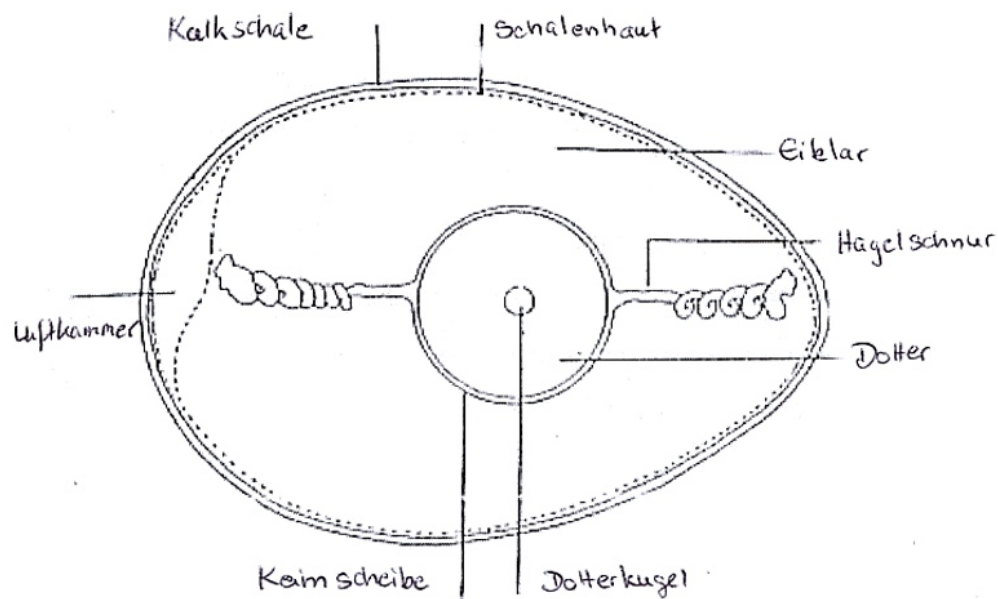
(1) **den Aufwind** (2) **Muskelbewegung**

und (3) **die Wärme der Luft.**

___/6P

Aufgabe 6

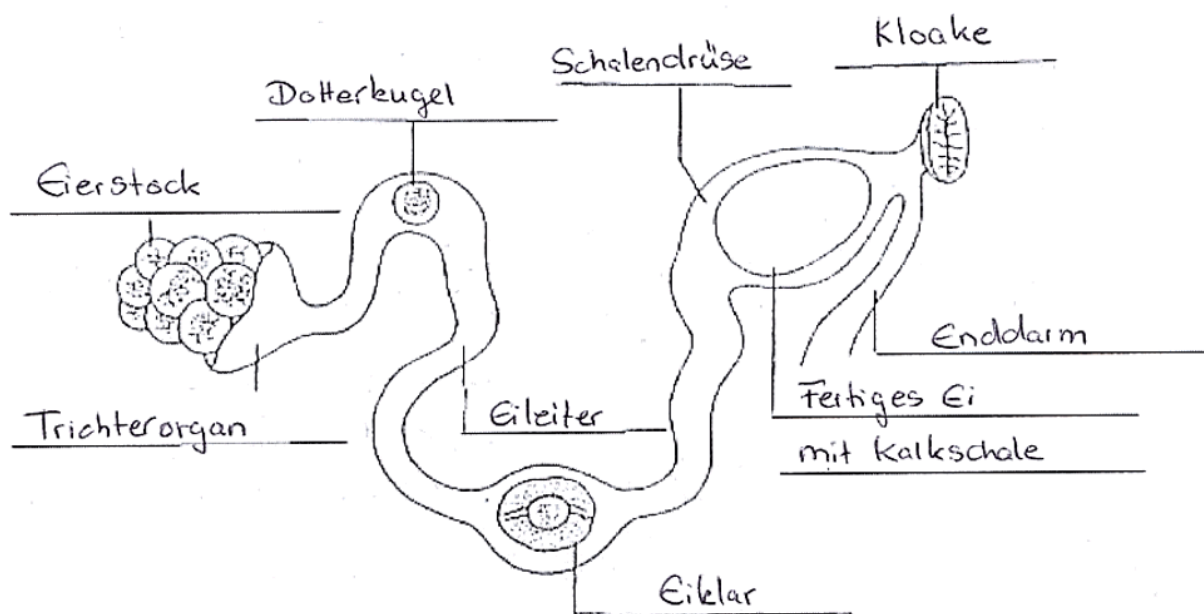
Beschrifte die folgende Abbildung über den Aufbau des Hühnereies!



___/5P

Aufgabe 7

Wie entsteht ein Hühnerei? Ergänze die folgende Abbildung mit den richtigen Fachbegriffen!



___/5P

Viel Erfolg!!

Gesamt: ___/33P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	29	28	27	25	24	23	22	21	19	18	16	14	13	11	10	9	8	7	5	4