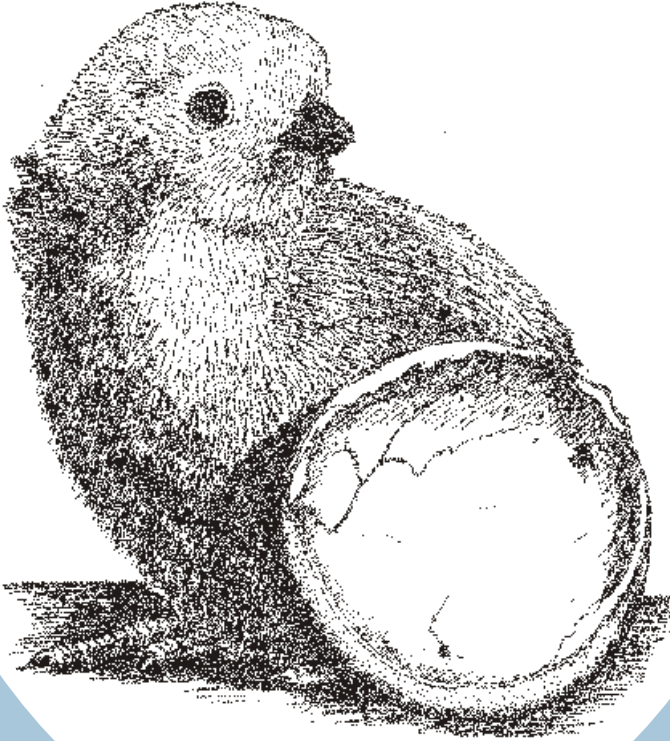


सुंदरुडु

अंडुडुतूनु डुलुलु

डुरसुतुतुतु : अरवुनुदु गुडुडुडु



अंड्यातून पिल्लू

मूळ पुस्तक

Egg to Chick

Milcent E. Selsam

हिंदी अनुवाद : अरविंद गुप्ता

चित्रे : अविनाश देशपांडे,

बार्बरा यांच्या मूळ चित्रावरून.

मराठी अनुवाद : यशश्री पुणेकर

किंमत : रु. २०/-

प्रकाशक

संदर्भ

९, वंदना अपार्टमेंट्स,

आयडियल कॉलनी,

कोथरुड, पुणे ४११०३८.

दूरध्वनी : २५४६९२६५

ई-मेल :

pryd@indiatimes.com

अनुदान : सर रतन टाटा ट्रस्ट

विज्ञानातील महत्वाच्या संकल्पना मुलांना अवगत व्हाव्यात यासाठी 'संदर्भ' ने ही सहा पुस्तके मराठीमध्ये आणली आहेत. यापैकी चार पुस्तकांमध्ये धमाल आणणारे अनेक प्रयोग दिले आहेत. त्यासाठी लागणारं साहित्य साधं सोपं आणि स्वस्त आहे. प्रयोग करताना मनात अनेक प्रश्न निर्माण होतात, त्यांची उत्तरंही प्रयोगातूनच शोधता येतात. ती अचूक, नेमकी कशी शोधावीत हे कौशल्य यात दिलेले प्रयोग प्रत्यक्ष करण्यामधूनच मिळेल. प्रश्न सोडवताना पुढच्या पातळीवरचे प्रश्न निर्माण होतात आणि त्यांची उत्तरेही. यातूनच विचार करण्याची, विज्ञान समजावून घेण्याची, संशोधन करण्याची क्षमता विकसित होते.

या मालिकेतील इतर पुस्तके :

- विनूचे प्राणी
- परिसरातले प्रयोग
- आरसे आणि प्रतिबिंब
- पाण्याशी खेळूया
- तराजूशी खेळूया

अंड्यातून पिल्लू

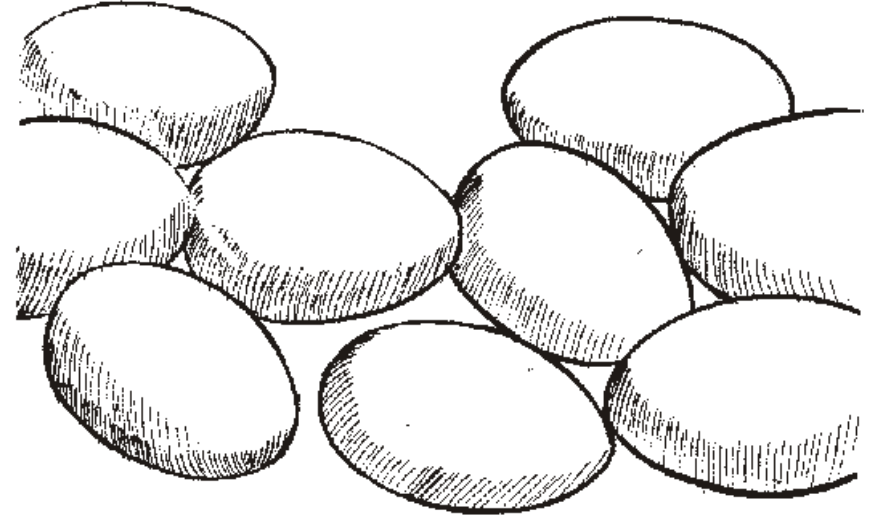
पक्ष्यांची मऊ गुळगुळीत अंडी, त्यांचा गोलवा, त्यांचा रंग..

एक दिवस यातून एक लहानसं पिल्लू बाहेर पडणार..

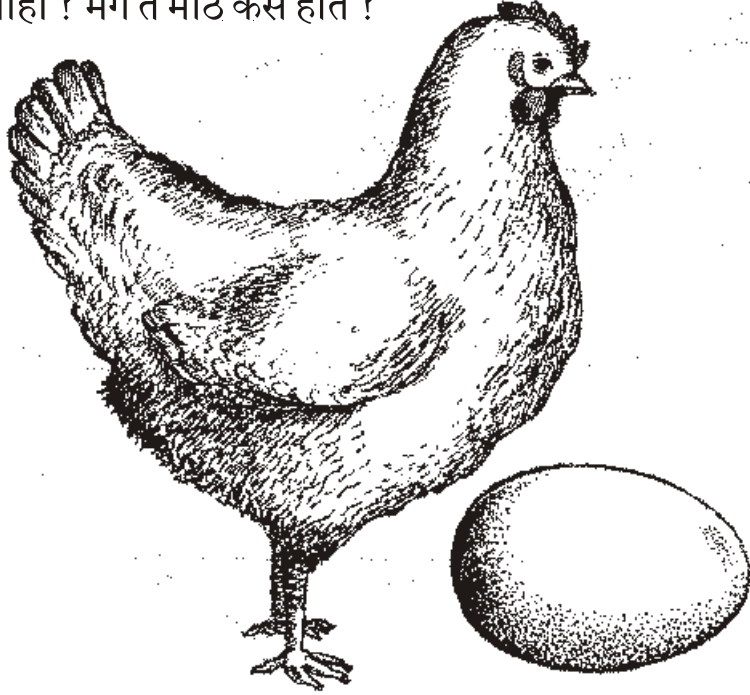
हे सारंच किती आकर्षक !

अशा या अंड्यांच्या अंतरंगात डोकावून पाहू या -वैज्ञानिक अंगानं

आणि नंतर एका सुंदरशा कथेमधून साहित्यिक ढंगानं.



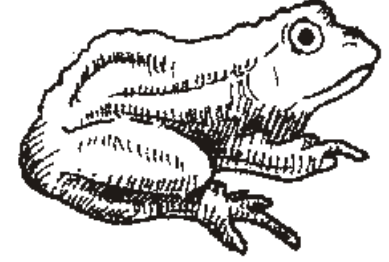
- अंड्यापासून मोठी कोंबडी कशी तयार होते ?
तुम्हाला माहित आहे ?
- हे तर कुणीही सांगेल -
कोंबडी अंडी घालते, ती उबवते. तीन आठवड्यांनंतर
त्यातून पिल्लं बाहेर येतात. ती मोठी झाली की त्यांचे कोंबडे
किंवा कोंबड्या बनतात.
- हे तर खरंच. पण मग आपण दुकानातून जी अंडी
खाण्यासाठी आणतो त्यातून पिल्लं तयार होतील ?
- अंड्यामध्ये तीन आठवड्यात पिल्लू कसं तयार होतं ?
ते आत श्वास घेतं का? त्याला तिथे खायला काही लागत
नाही ? मग ते मोठं कसं होतं ?



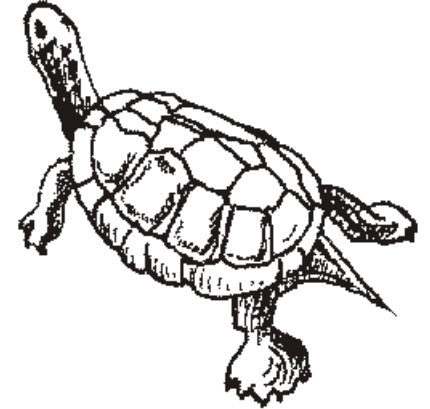
२

बऱ्याचशा प्राण्यांची सुरवात एका अंड्यापासूनच होते.

या अंड्यांमधून बेडूक बाहेर येतील.

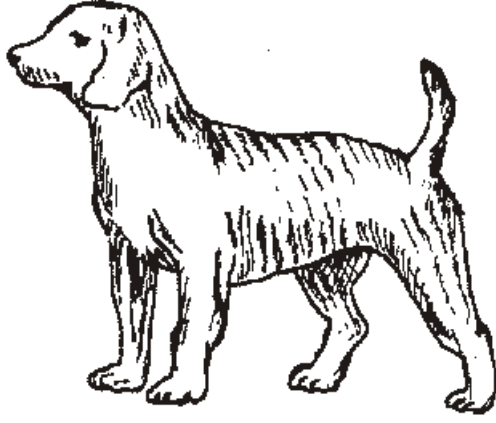


या अंड्यांपासून कासवं तयार होतील.



३

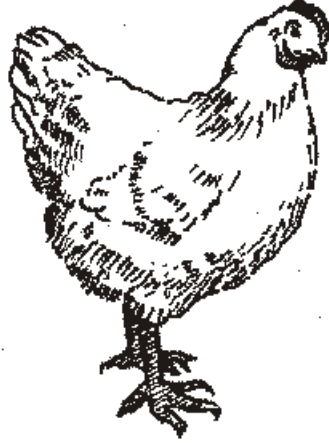
- या छोट्या
अंड्यांपासून कुत्रे



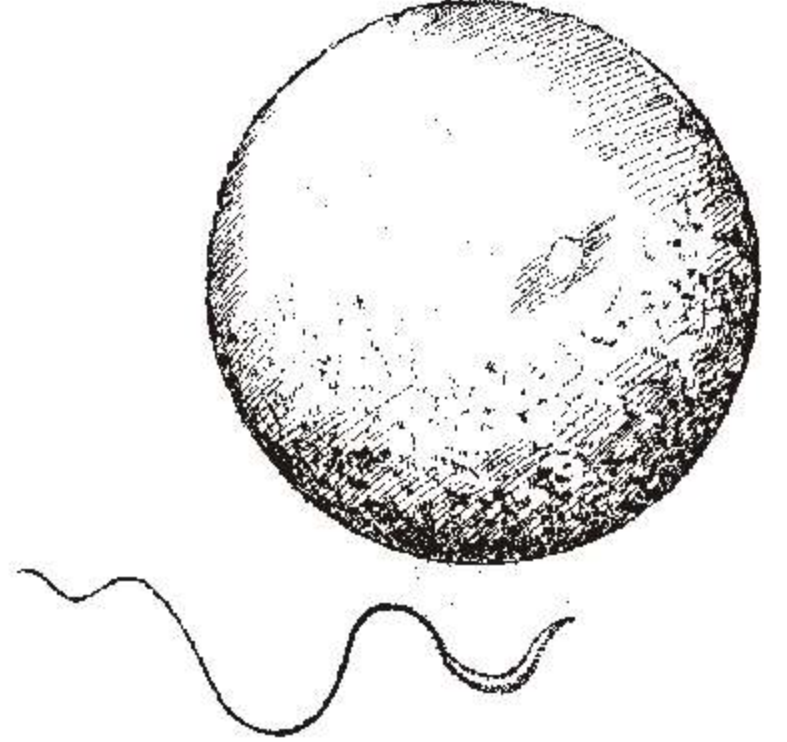
एका छोट्याशा अंड्याचा विकास होऊन त्यातून एक मोठा जीव निर्माण होतो. हे कसं घडतं ? अंड्याची वाढ आपआपली, एकट्यानं होत नाही. अंडं किंवा बीजांडाचं शुक्राणूशी मिलन होणं हे आवश्यक असतं. त्यानंतरच अंडं नव्या जीवाचं रूप धारण करतं. शुक्राणू वडिलांकडून येतात तर बीजांड आईकडून मिळते.

या चित्रात शुक्राणू आणि बीजांड खूप मोठे करून दाखवले आहेत.

आणि या अंड्यापासून कोंबडी.

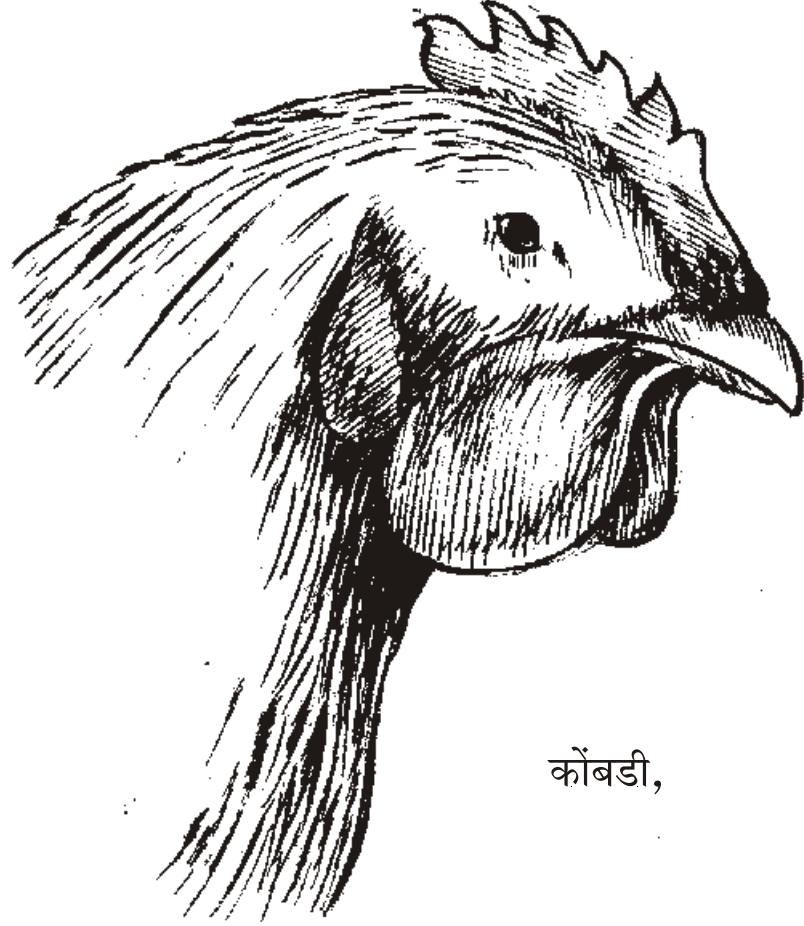


माणसाची सुरवात सुद्धा अंड्यापासूनच होते.



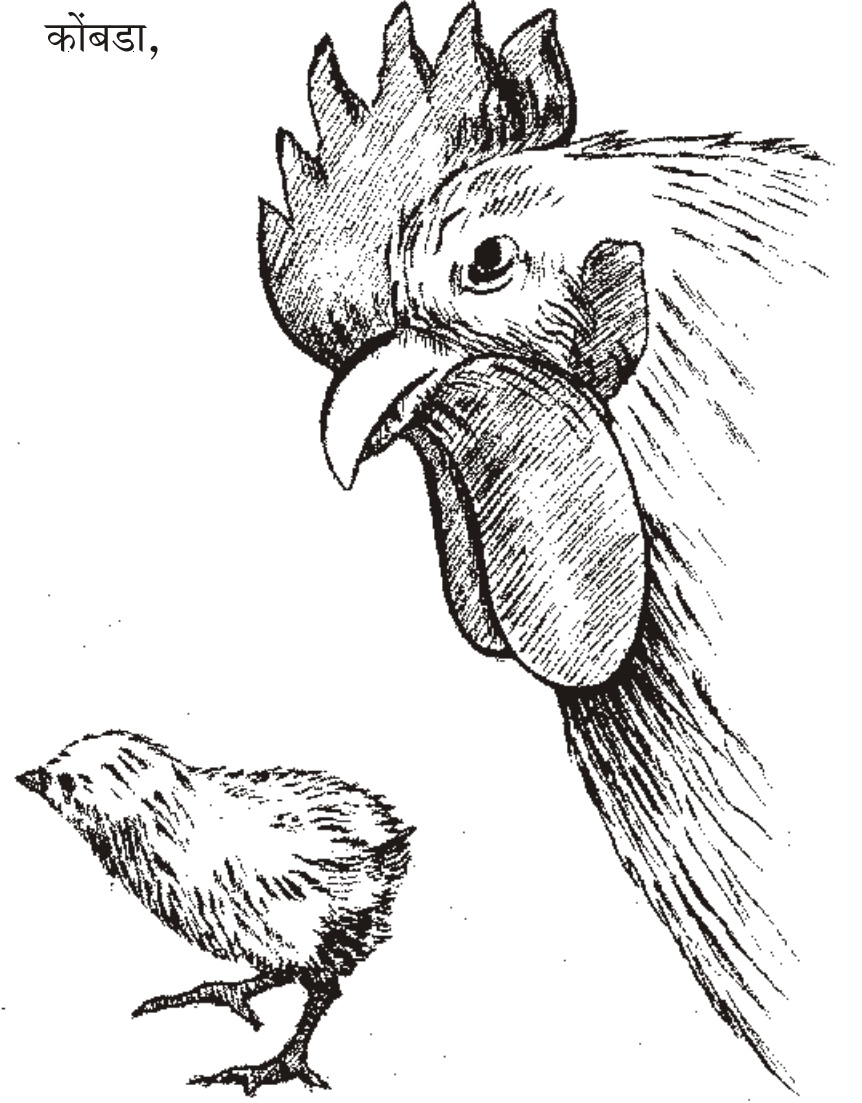
सगळ्या कोंबड्या, बेडूक, कुत्रे, मनुष्य, सर्व
प्राण्यांना आई आणि वडील असतात.

कोंबडी म्हणजे पिल्लाची आई आणि
कोंबडा म्हणजे पिल्लाचे वडील.



कोंबडी,

कोंबडा,

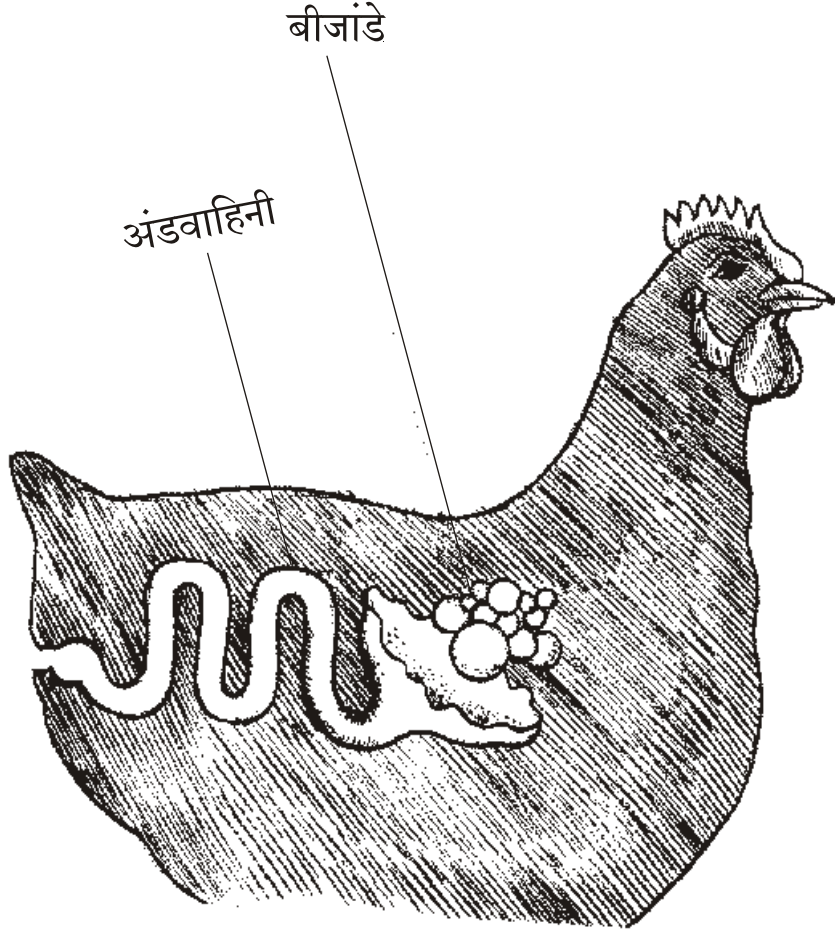


पिल्लू.

कोंबडीच्या शरीरात बीजांडं तयार होतात.

त्यांची वाढ होऊ लागते.

तुम्ही कधी कोंबडीच्या पोटातली बीजांडं पाहिली आहेत ?

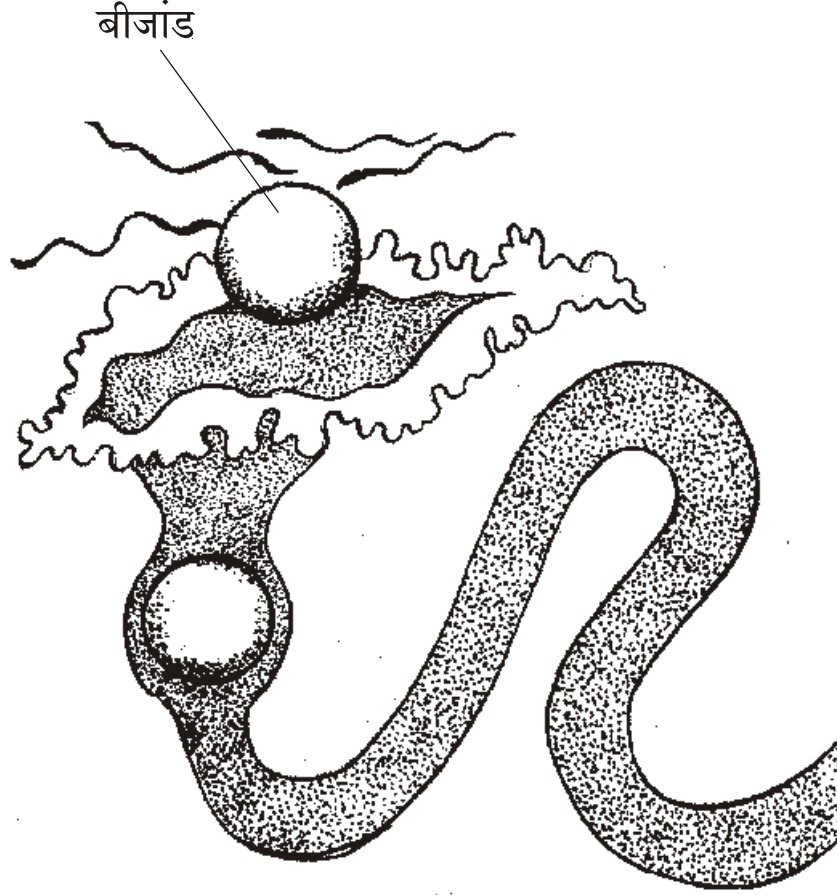


बीजांड पिवळ्या रंगाचं असतं. त्यात एक पिवळा द्रव पदार्थ भरलेला असतो, त्याला बलक म्हणतात. ही बीजांडं लवकरच एका विशिष्ट नलिकेतून (अंडवाहिनी) प्रवास करतील.

कोंबडा कोंबडीच्या शरीरात, अंडवाहिनीच्या तोंडाशी हजारो शुक्राणू सोडतो.

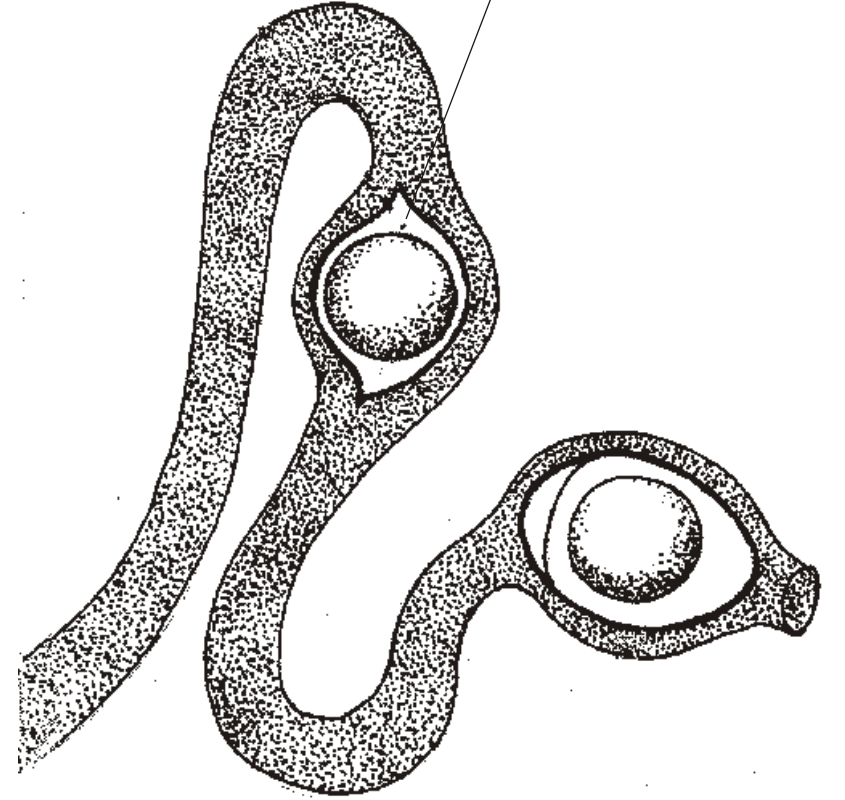
तेथून पोहत, अंडवाहिनीतून प्रवास करत ते बीजांडापर्यंत पोचतात.

हजारोतील एका शुक्राणूचं बीजांडाशी मीलन होतं.
त्या बीजांडाला फलित अंडं म्हणतात.
हे फलित अंडं नंतर अंडवाहिनीत प्रवेश करतं.

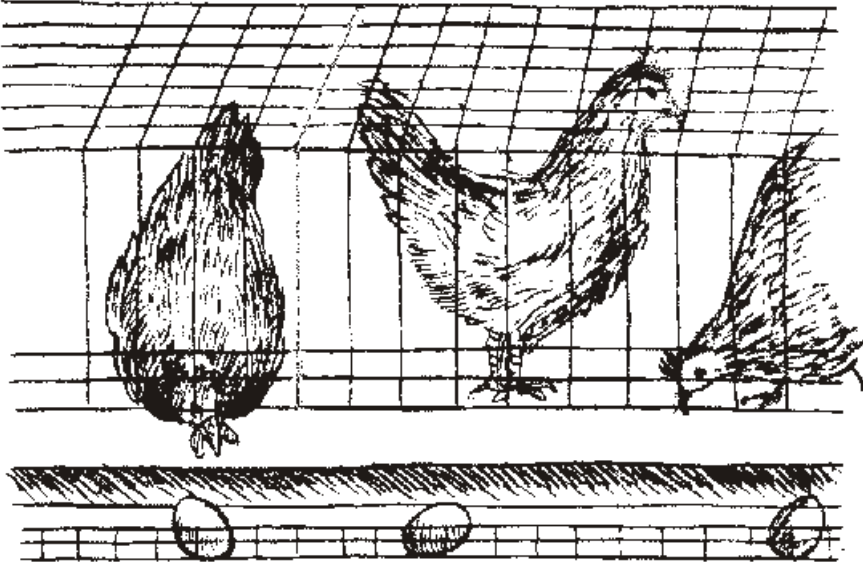


अंड्याशी शुक्राणूचं मीलन झालं नसेल तरी अफलित अंडं
अंडवाहिनीत जातं.

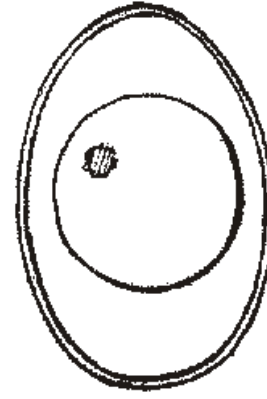
इथे त्यावर पांढऱ्या रंगाचं आवरण (पांढरा बलक) तयार होतं.



सर्वात शेवटी अंड्यावर एक कठीण कवच तयार होतं.

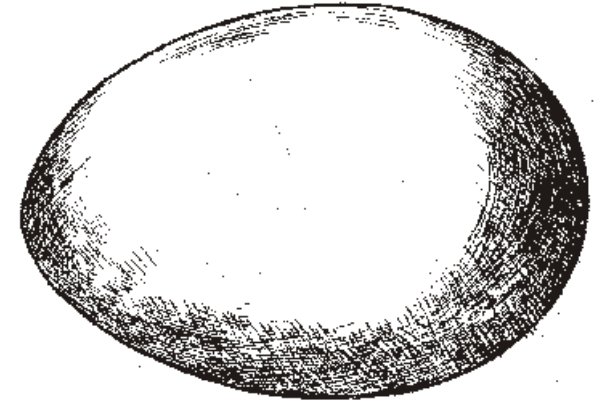


दुकानात मिळणारी अंडी ही अफलित अंडी असतात. त्यामुळे त्यातून कधीच पिल्लं तयार होत नाहीत. याचं कारण, पुष्कळशा कुक्कुट पालन केंद्रात फक्त कोंबड्याच पाळलेल्या असतात. त्यामुळे बीजांडाचा शुक्राणूशी संयोग झालेला नसतो. म्हणजेच आपण जी अंडी खातो ती फलित नसतात. त्यातून पिल्लू बाहेर येत नाही.



कधी कधी अंडं फोडल्यावर त्यातील पिवळ्या बलकावर रक्ताचा एक लालसर डाग दिसतो. पण त्याचा अर्थ अंड्यात पिल्लू तयार व्हायला लागलंय असा नसतो. अंड्याचं कवच तयार झालेलं नसताना त्यावर हा डाग पडलेला असतो.

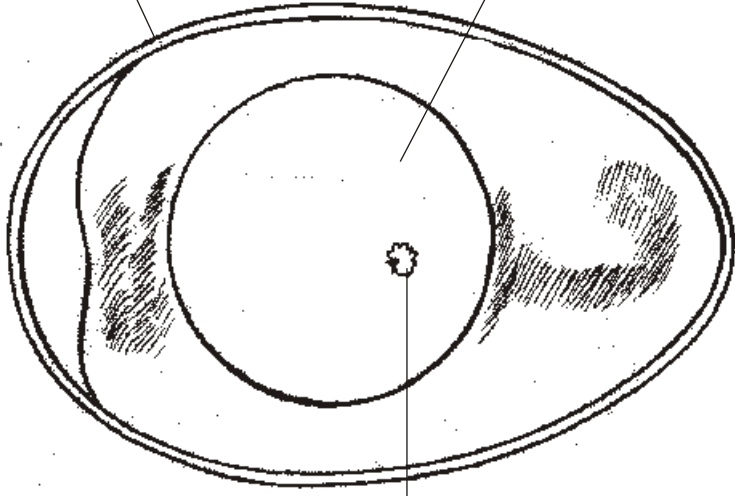
आता आपण फलित अंड्याचा विकास कसा होतो हे पाहू - हे अंडं कोंबडीनं नुकतंच घातलंय.



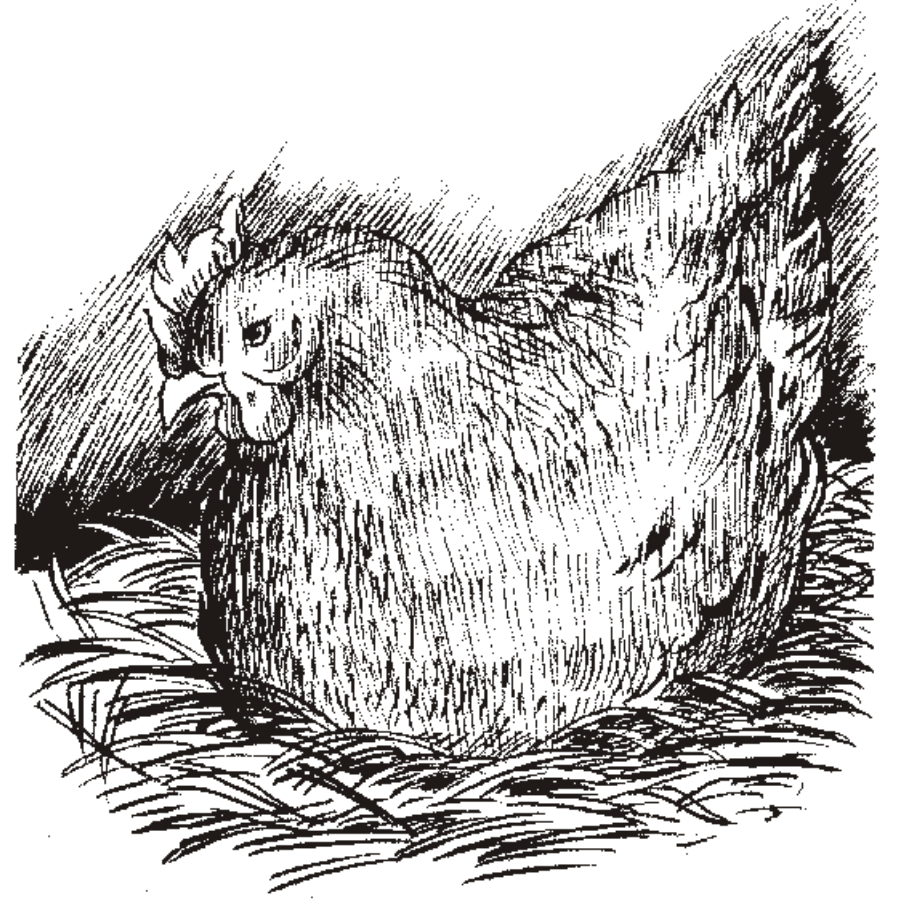
या अंड्यातून साधारण २१ दिवसात एक पिल्लू तयार होईल.
अंड्याच्या आतला भाग कसा दिसतो ? अंड्याच्या पिवळ्या
बलकामध्ये पांढुरका भाग तुम्ही कधी पाहिला आहे का ?

अंड्याचे पांढरे आवरण

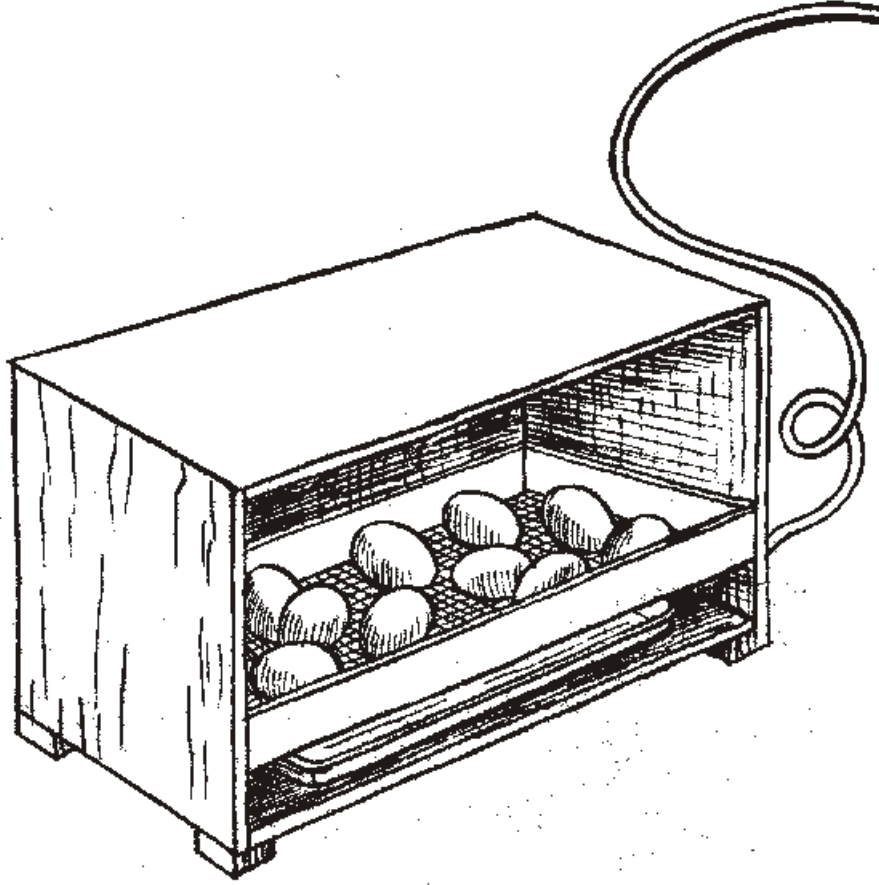
अंड्यातील पिवळा बलक



पिवळ्या बलकातील पांढुरका भाग.
याच पांढऱ्या भागापासून पिल्लू निर्माण होणार आहे.

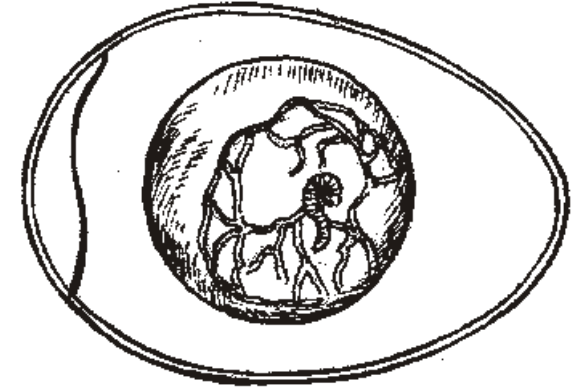


कोंबडी अंड्यावर बसून ते उबवते. त्यामुळे अंडं गरम राहतं.
उबेमुळे तो पांढुरका भाग वाढू लागतो.
आणि अंड्यात हळूहळू पिल्लू तयार होऊ लागतं.



कुक्कुट पालन केंद्रामध्ये फलित अंडी उबवण्यासाठी नेहमी एका विशिष्ट तापमानाच्या गरम पेटीत ठेवतात. या पेटीला विजेने उष्णता पुरवली जाते. या पेटीला 'इन्क्युबेटर' म्हणतात.

तीन दिवस उबवलेलं अंडं फोडून इथे दाखवलं आहे. अंड्याच्या पिवळ्या बलकामध्ये काही बारीक लाल रेषा दिसतायत. त्या रक्तवाहिन्या आहेत. वाढणाऱ्या पिल्लाला त्या रक्त पुरवतात.



रक्ताला पोषक पदार्थ पिवळ्या बलकापासून मिळतात. वाढत्या पिल्लाचं पोषण त्यातूनच होतं.

हळूहळू छोटं पिल्लू वाढू लागतं. त्याला गर्भ (भ्रूण/embryo) म्हणतात.

तीन दिवसांनंतर

माशाचा, कोंबडीचा आणि माणसाचा गर्भ बघा.

तीन दिवस उबवलेले कोंबडीचे अंडे फोडून त्यातील गर्भाचं भिंगातून निरीक्षण केलं तर ते असं दिसेल.

मासे

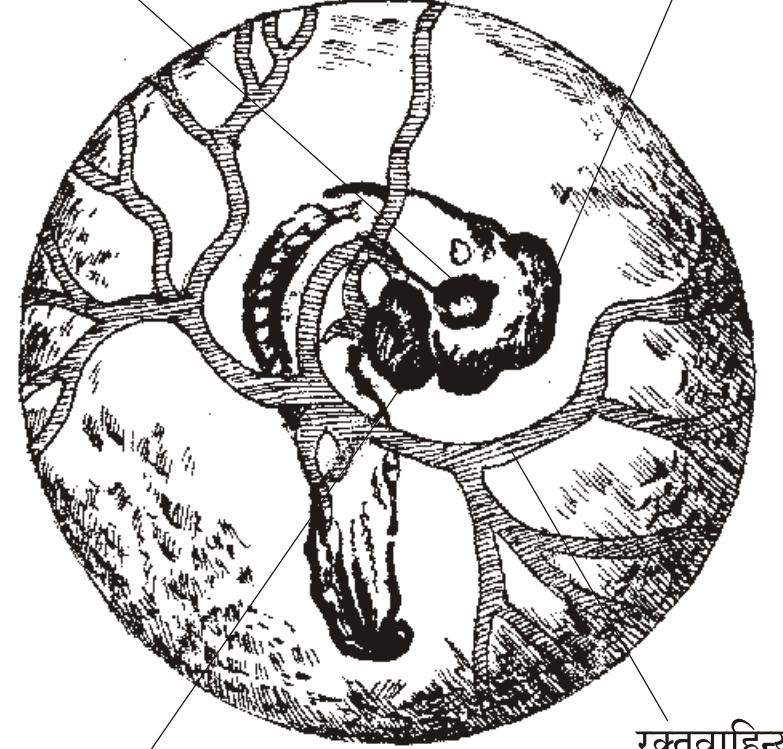
पिल्लू

माणूस



डोळा

डोकं

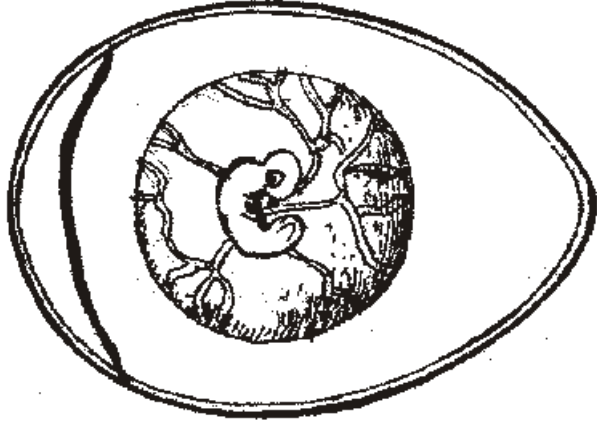


हृदय

रक्तवाहिन्या

काय दिसतंय ? तिन्ही गर्भ जवळजवळ सारखेच दिसतायत. जेव्हा हे जीव मोठे होतील तेव्हा मात्र किती वेगवेगळे दिसतील ! पण सुरवातीला मात्र सगळ्या प्राण्यांचे गर्भ सारखेच दिसतात.

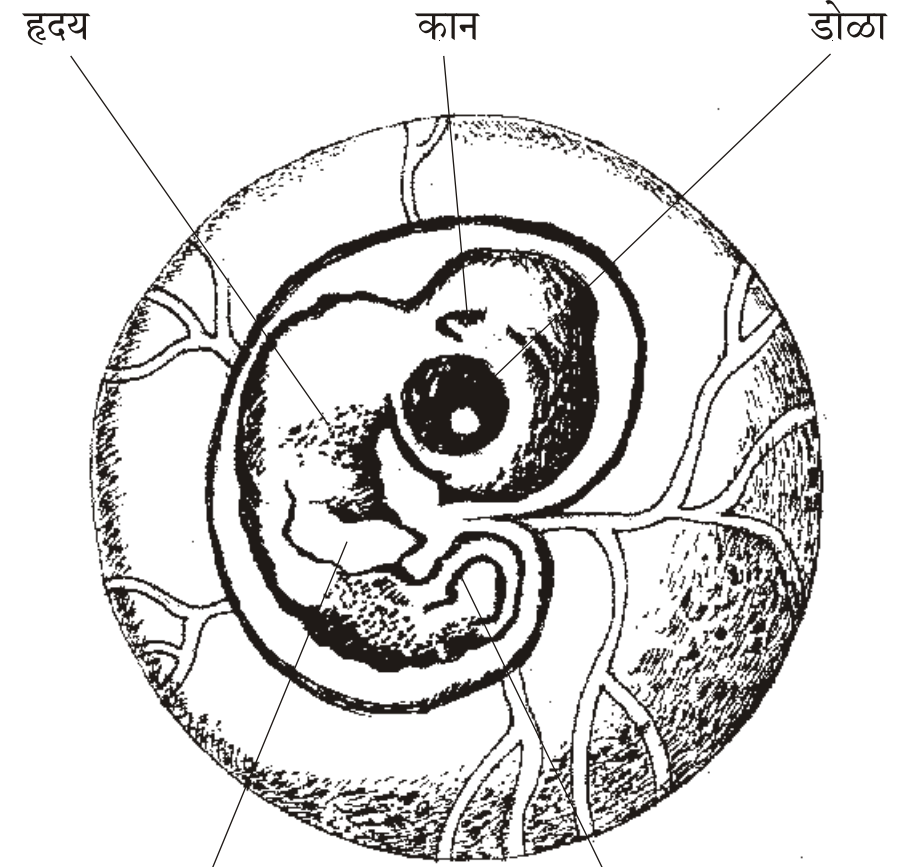
हे पाच दिवस उबवलेलं अंडं फोडून दाखवलं आहे. यातल्या रक्तवाहिन्या मोठ्या आणि लांब झाल्या आहेत. या रक्तवाहिन्यांनी अंड्याचा बराच भाग व्यापला आहे.



आणि गर्भसुद्धा किती मोठा दिसतो !
बलकामधून मिळणारं पोषण गर्भाच्या वाढीला मदत करतं.

पाच दिवसांनंतर

भिंगातून आता पिल्लाच्या शरीराचा बराचसा भाग दिसू शकेल.



पंख तयार होण्याची सुरवात

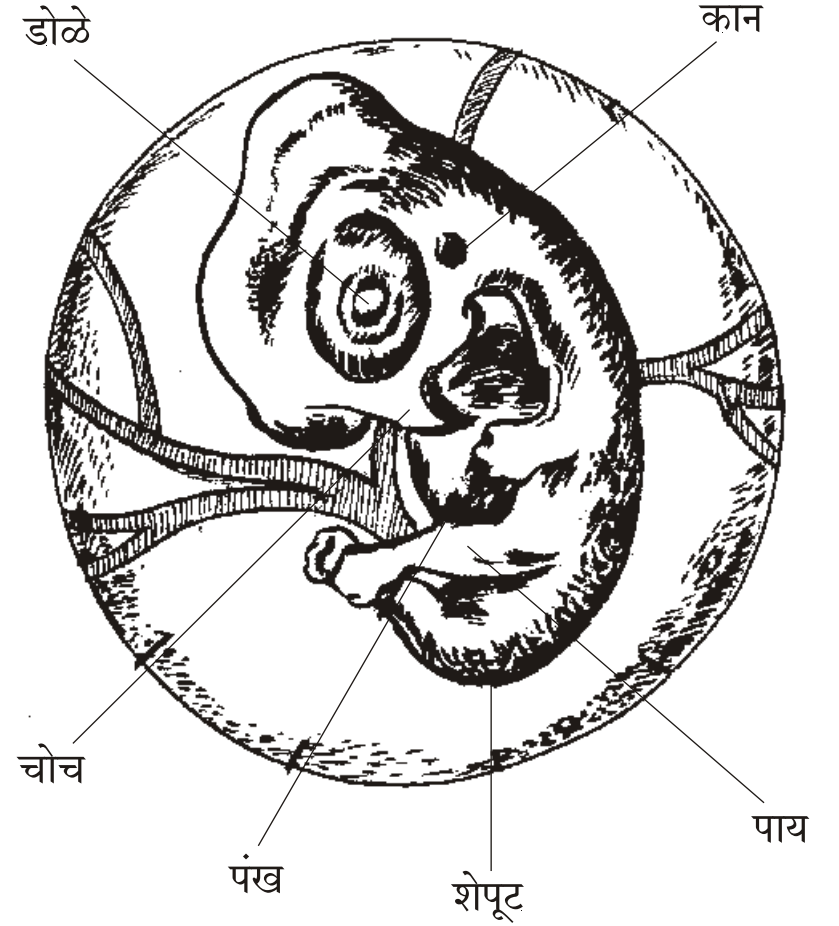
पाय तयार होण्याची सुरवात

सात दिवसानंतर

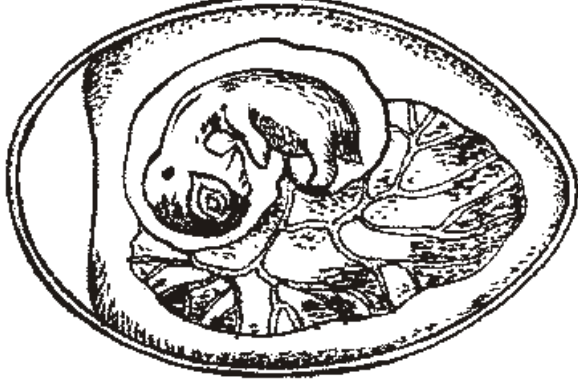
सात दिवस उबवलेल्या अंड्यातील पिल्लाचं हे चित्र तुम्हाला त्याचे वेगवेगळे अवयव दिसतात का ?



सात दिवस उबवलेल्या अंड्यातील गर्भ आता गर्भाची लांबी फक्त एक इंच आहे पण त्याच्या शरीराचे जवळ जवळ सगळे अवयव तयार झालेले. त्याचे डोळे आणि डोक्याचा आकार खूप मोठा आहे.



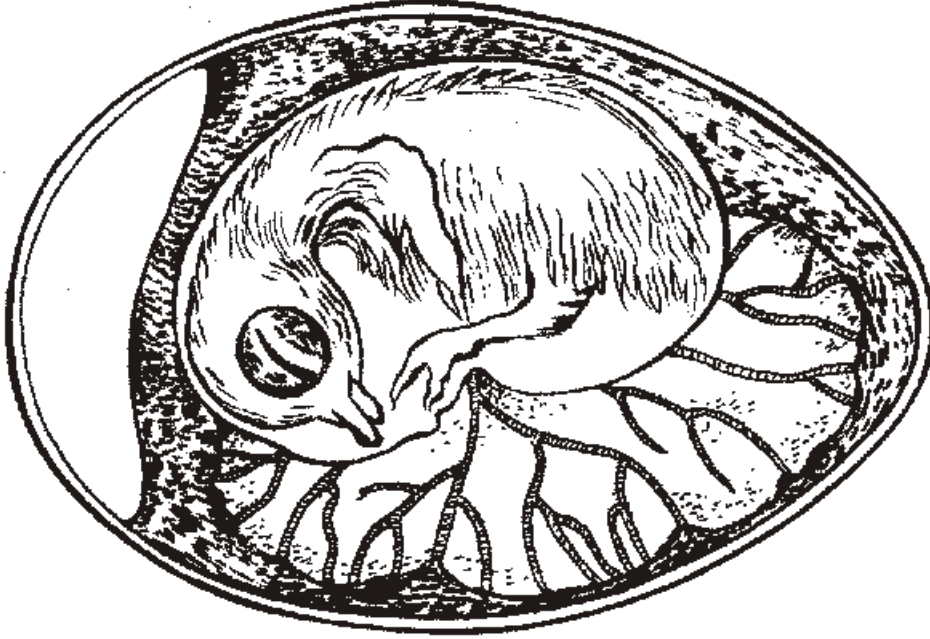
दहा दिवसानंतर



दहा दिवसांचा गर्भ अजूनही पिवळ्या बलकामध्ये लपेटलेला आहे. आता तो एखाद्या छोट्या चिमणीच्या पिळासारखा दिसतोय. अजून त्याचे पंख पूर्णपणे तयार झालेले नाहीत.

गर्भाच्या भोवती लपेटलेलं आवरण बघा. एखाद्या पाणी भरलेल्या प्लास्टिकच्या पिशवीसारखं दिसतंय. या आवरणात गर्भ सुरक्षित राहतो. त्यात तो हालचाल करू शकतो.

तेरा दिवसानंतर

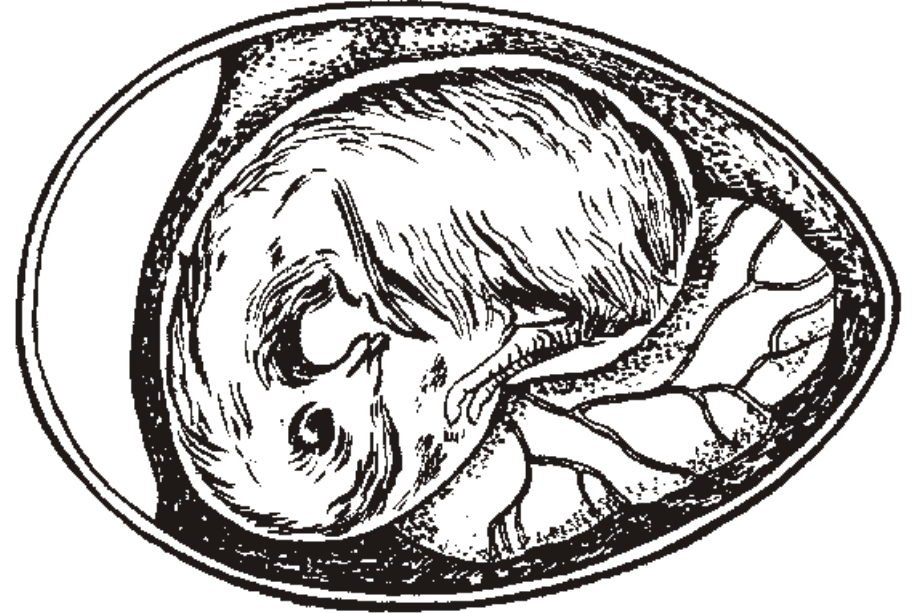


तेरा दिवसानंतर गर्भ असा दिसायला लागतो.
तुम्ही त्याची चोच शोधा बरं.
त्याच्या चोचीवर एक टोकदार दातासारखी कणी असते.
या कणीनेच नंतर पिल्लू अंड्याचं कवच फोडणार आहे.

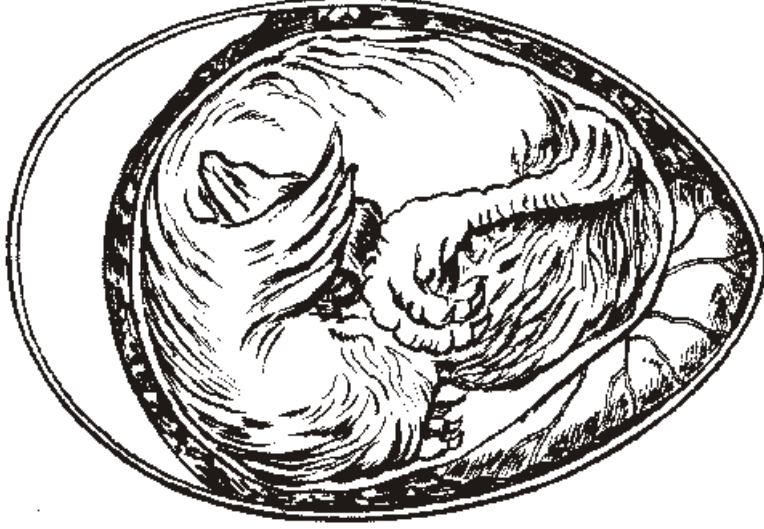
सोळा दिवसानंतर

सोळा दिवसांचा गर्भ आता अगदी पिल्लासारखा दिसायला लागलाय. आता तो अंड्यात आणखी फक्त पाच दिवस राहील.

अंड्यात अगदी थोडासाच बलक शिल्लक राहिलाय. पांढरा बलक तर जवळ जवळ संपलाच आहे. त्यामधले पोषक पदार्थ आणि पाणी घेऊनच गर्भ मोठा होत गेलाय.



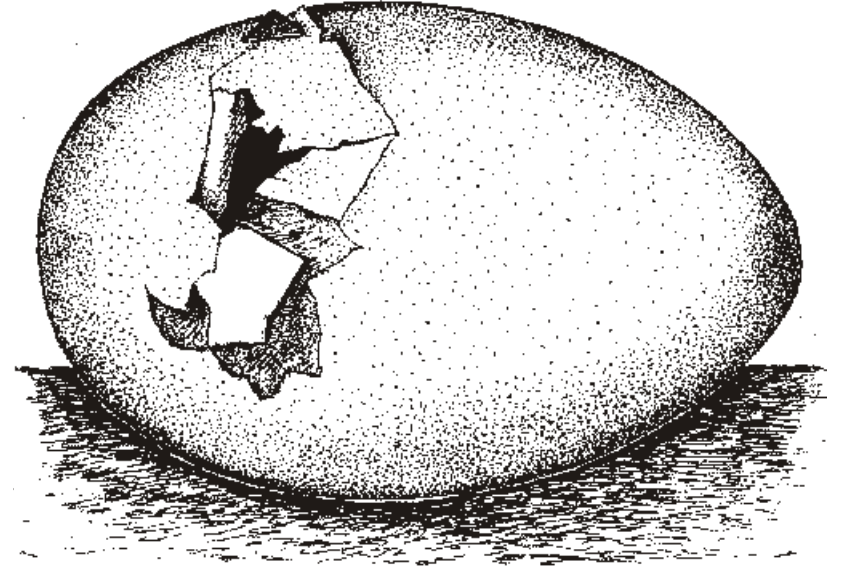
एकोणीस दिवसानंतर



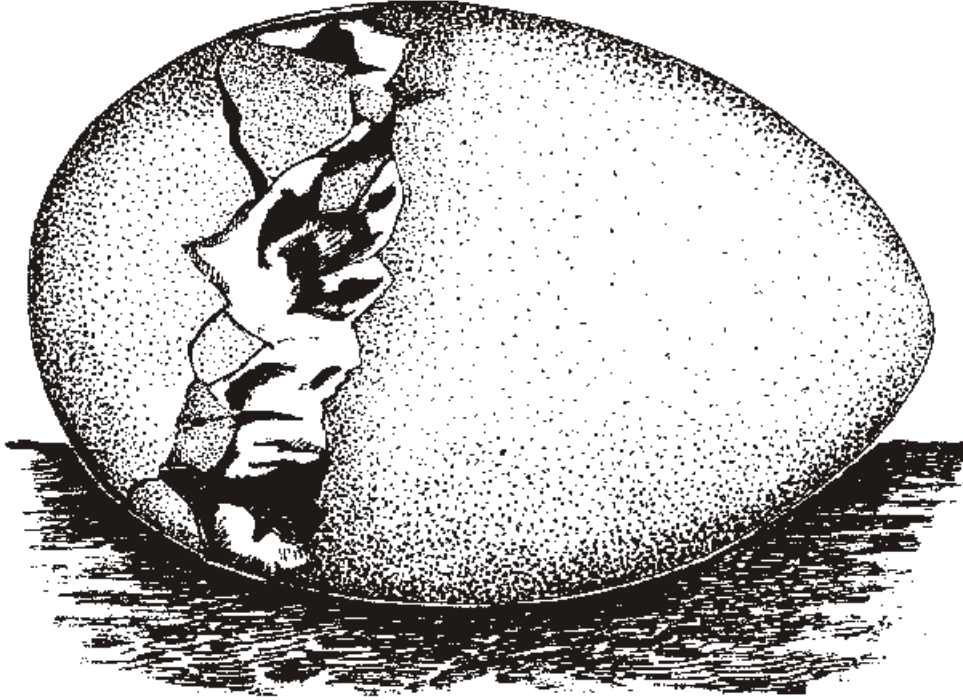
बलक आता संपतच आलाय. पिल्लाचे पंख किती मोठे झालेत.
पिल्लू आता बाहेर यायला तयार आहे.

एकविसावा दिवस

गर्भाचे अंड्यातले एकवीस दिवस पूर्ण झाले.
पिल्लू त्याच्या चोचीवरच्या कणीने कवच
तोडतंय. हजारदा कवचावर चोच आपटल्या-
मुळे कवचाला तडे जातात.



पण पिल्लू लगेच बाहेर येऊ शकत नाही. कवच
चारी बाजूंनी उघडायला कितीतरी तास लागतात.

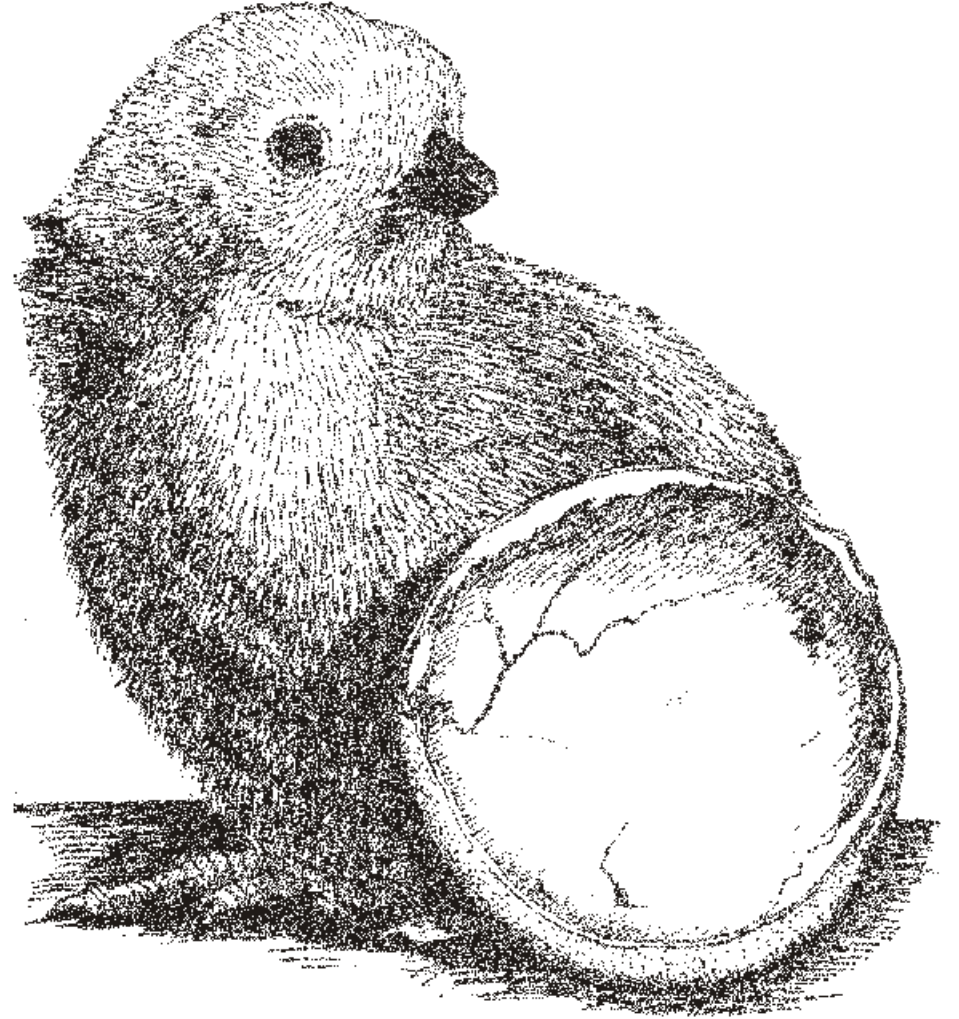


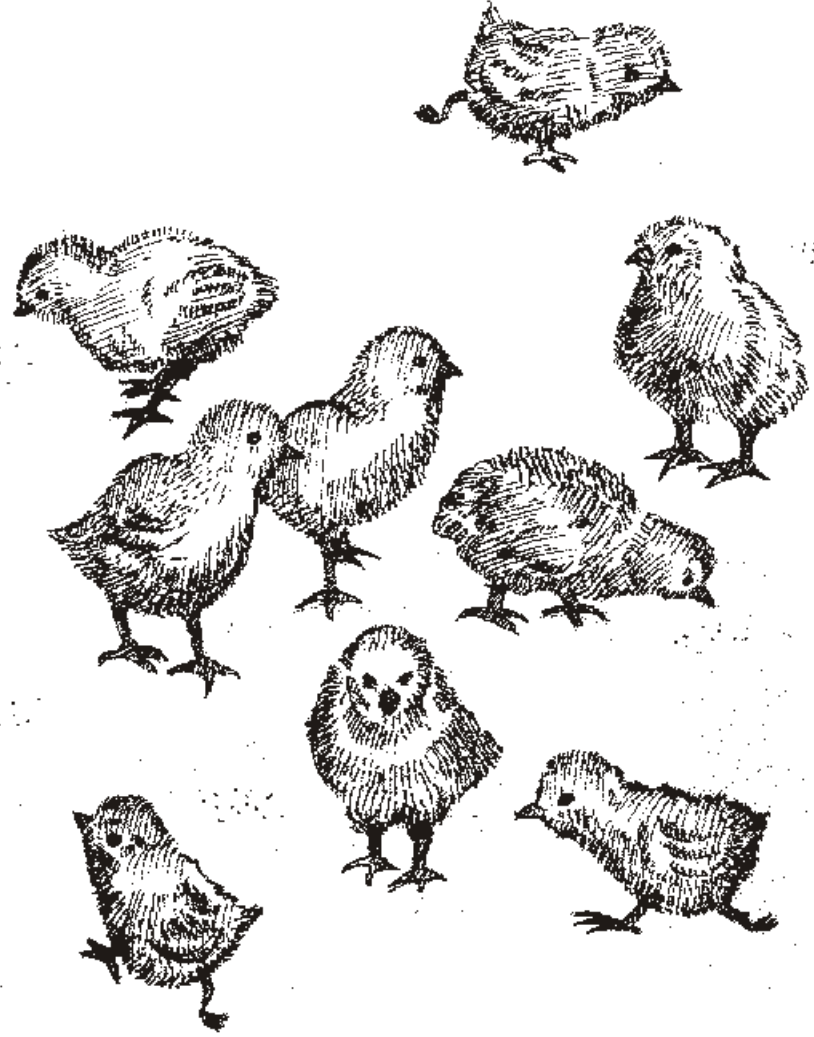
आता, पिल्लू बाहेर पडायची धडपड करतंय.
हळू हळू, प्रयत्नपूर्वक पिल्लू अंड्यातून बाहेर आलं.



पण आत्ता ते अशक्त आहे. त्याचे पाय डगमगताहेत
आणि पंखही ओले आहेत.

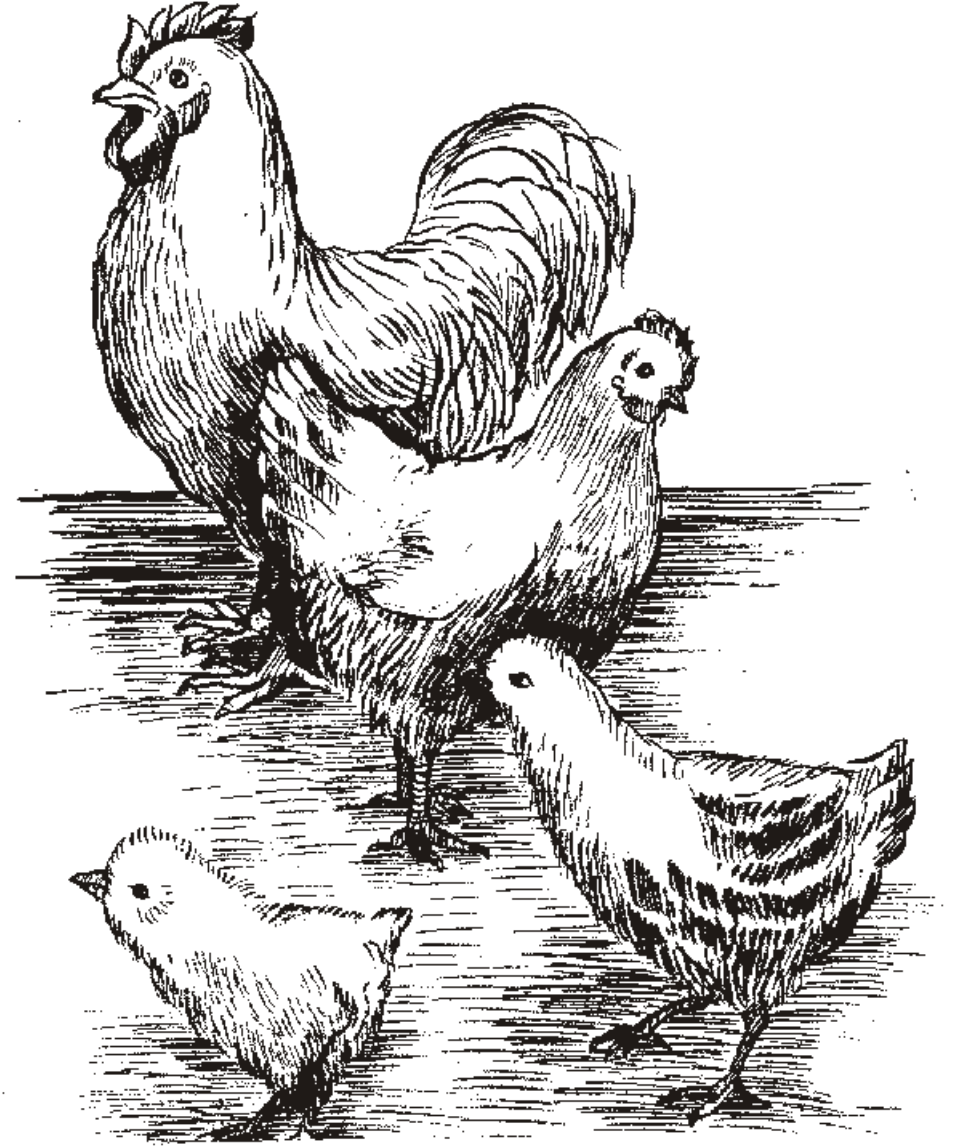
काही तासानंतर -
त्याचे पंख सुकलेत आणि
पिल्लू मऊ मऊ गोजिरवाणं दिसायला लागलं आहे.





दुसऱ्या दिवशीच पिल्लू चालायला
आणि धावायला लागतं.
चोचीतून दाणे टिपतं. पिल्लांना भरडलेलं
धान्य खायला देतात.

पिल्लं हळू हळू मोठी व्हायला लागतात. मोठी होत होत
पुढे कोंबडा किंवा कोंबडीसारखी दिसू लागतात.



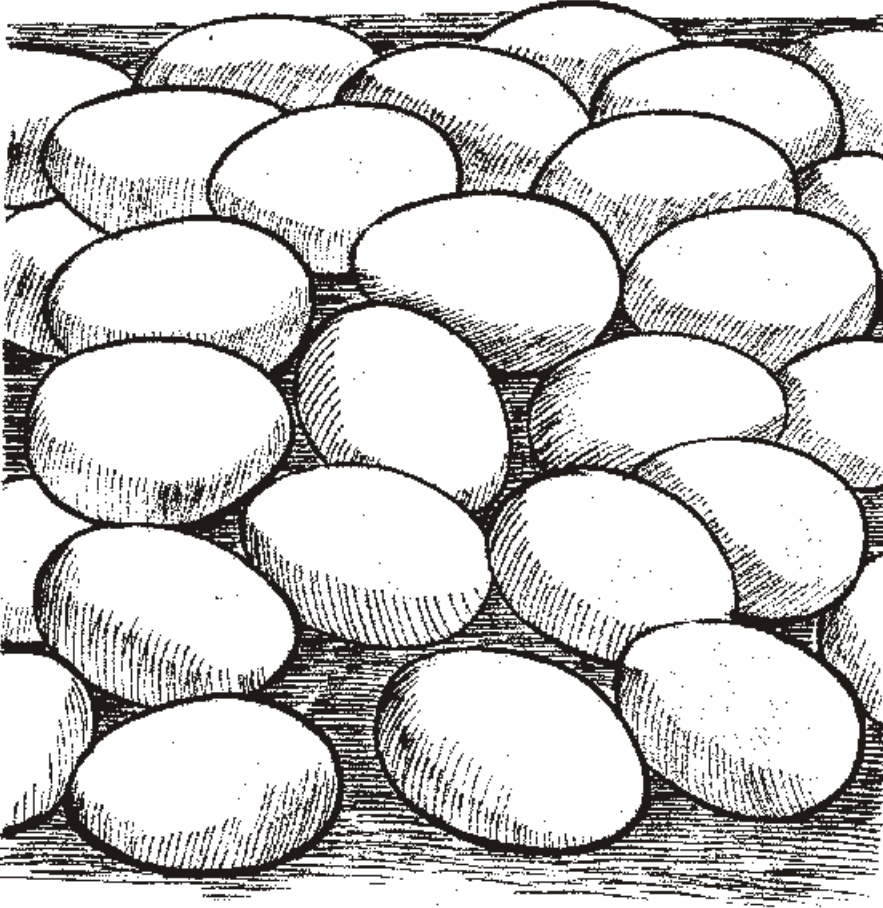
जन्म

ना.ग. गोरे

शेजारच्या तात्याबांकडचा तुरेबाज कोंबडा बघितल्यापासून डॅनियलनेही एखादा फक्कड कोंबडा पाळण्याचा ध्यास घेतला. पै-पै जमवून कोंबडीचे पिल्लू विकत आणले, पण ती मादी निघाली. ती मोठी होईल, तिला पिले होतील आणि आपल्याला कोंबडा मिळेल म्हणून त्याने तिला लाडाने वाढवले. एक दिवस शाळेतून परत आल्यावर त्याला दिसले की रुबीने, त्याच्या कोंबडीने, अंडे घातले आहे -

मी ते अंडे हातात घेतले. अजून ते गरम होते. ओलसर होते, इटालियन लिंबासारखे लांबुळके दिसत होते. स्वच्छ पांढरे दिसत होते नि जड लागत होते. जिवंत वाटत होते जसे काही. मी ते तळहातावर ठेवून उजेडात नेऊन पाहिले. माझ्या मनात विचार आला, 'मोती असलेच असेल, याहून अधिक काय असणार आहे?' मी ते अलगद पाटीत नेऊन ठेवले.

रुबी रोज एक अंडे देत होती. रोज नवे, तसेच पांढरे, स्वच्छ, तकतकीत नि सजीव ! ओळीने अकरा अंडी रुबीने दिली आणि ती सगळी माया आपल्या पंखांखाली घेऊन रात्रंदिवस ती पाटीत बसून राहू लागली. पहाटेपासून दिवस मावळेपर्यंत सारखी फिरत राहणारी रुबी, परंतु तिला आता त्या पाटीबाहेर पाऊल टाकण्याची वांछा* होत नव्हती. तिच्या डोळ्यांत आता एक निराळाच भाव भरून



मग कोंबड्या अशीच अंडी देतात. त्यातून अशीच पिल्लू बाहेर येतात. ती मोठी होऊन परत...

(ही गोष्ट तुम्ही पुढं कितीही वाढवू शकाल.)



राहिला होता. पोटाखाली घेतलेल्या अंड्यांवर ती जणू काही कसलातरी पाऊस पाडत होती. त्यांच्याशी एकजीव होऊ पाहत होती.

आई म्हणाली, “तीन आठवड्यांनी त्यांतून बच्चे बाहेर पडतील.”

म्हणजे ? ह्या काचेच्या गोळ्यांमधून जिवंत पिले बाहेर येणार ? प्रत्येकातून एकेक ? अंड्यांतून पिले बाहेर पडतात हे मी वाचले होते, पण ह्या अंड्यांतून चोच, पिसे, पाय असणारी पिले बाहेर पडणार, यावर माझा विश्वास बसेना. रुबी आपल्या पंखाखाली कसली बरे जादू करत बसली असेल ? ती एवढी गप्प बसली आहे; खाण्यापिण्याची शुद्ध नाही तिला; ती काय जंतर-मंतर करतेय ? त्या कागदासारख्या वालीफ* कवचांच्या आत काय घडतंय ? काल संध्याकाळपर्यंत कोठवर घडले असेल ? आजचा बारावा-तेरावा दिवस आहे. आज सकाळपर्यंत निम्मेतरी पिलू खास तयार झाले असेल. प्रथम काय तयार होत असेल ? शेषूट ? का डोके ? डोक्यापेक्षा शेषूट तयार करायला सोपे जात असणार ? आणि ह्या क्षणाला काय होत असेल ? - चोच फुटत असेल बहुतकरून.

मला वाटू लागले की, आपणच रुबीच्या त्या बुट्टे काढलेल्या परीटघडी पंखांच्या दुलईखाली शिरलो आहो, रुबी आपल्याला उबवीत आहे. आपल्यालाच इवलाले पंख, शेषूट, पाय नि चोच फुटत आहे...

झोपेतून त्यांना कशी जाग आली कोणास कळे ! बाहेरून

काही ऐकू आले की आतूनच काही चुळबुळले ते सांगता येत नाही. पण जाग आली खरी. ती किती वेळ झोपली होती ? सतत एकवीस दिवस. आणि त्या झोपेत त्यांना अशी गमतीगमतीची स्वप्ने पडत होती ! कितीतरी वेळ त्यांना वाटत होते की, आपण पोहतोच आहोत. मजेत पोहतो आहोत. हातपाय न हलवता, जरादेखील श्रम करावे न लागता पाण्यावर बूच तरंगावे तशी, हवेत पीस फिरावे तशी एका जादूच्या पुष्करणीत*. ती पुष्करणी कशी ? चौबाजूनी बंद. एकसंध, आतून गुलाबी. आरस्पानी.

मग त्यांना वाटले की, आपण वाढत आहोत, बदलतो आहोत, इकडून वाढत आहोत, तिकडून वाढत आहोत. कोठे कडक होत आहोत, कोठे मऊ. कोठे अणकुचीदार, तर कोठे झालरदार. आणि हे काय ? सगळा जो एकरसी लगदा होता त्याचे आता वेगवेगळे रस होऊ लागले आहेत. कोठे छिद्रे पडू लागली. अधूनमधून हलक्या लवचीक हाडांचे आधार तयार होऊ लागले. त्यावर मांसाच्या लुबलुबीत लडी वेटाळू लागल्या. आता आतून हे काय टिकटिकू लागले ? आणि त्या प्रत्येक ठोक्याबरोबर आपण असल्याची कसली बरे जाणीव होऊ लागली ? कोणाला ? कोण आपण ? ऐकत असल्याचा भास होऊ लागला. कोणाला पाहावेसे वाटू लागले ? झोपेतल्या झोपेतच चिवचिव करावी, असे कोणाला वाटू लागले ? बाहेर पडावे आता, असे कोणी सुचवू लागले.

मग त्यांना वाटले, बस करावी झोप. पण म्हणण्याची गरज उरली नव्हती. त्यांच्या डोळ्यांवरून झोपेचे ढापण आपसुखच निखळून पडले होते. आता डोळे मिटून घेतले तरी त्यांना झोप कोठे

दिसेना ! कमानीची गुंडाळी उलगडावी तशी त्यांची शरीरे उलगडू पाहत होती. ती जणू काही ताणली जात होती. अननुभूत* संवेदनांनी थरथरत होती. त्या चिमुकल्या घरकुलांच्या एकसंध भिंती आपल्याला चहुकडून दाबून टाकीत आहेत, असे त्यांना वाटू लागले होते. त्यांच्यापैकी एकाने मान वळवताच त्याची चोच अंड्याच्या भिंतीवर आपटली आणि एक किरण भाल्याच्या फाळासारखा आतल्या दाटलेल्या अंधारात शिरला. इवल्याशा छिद्रामधून आत शिरलेल्या त्या किरणाने त्याला जणू काही सांगितले, “हाण. पुन्हा तिथंच हाण. जोराने, आणखी जोराने.” टचाटच चोचीचे घाव घालून त्याने तो जादूचा आरसेमहाल फोडून टाकला. त्याने जे केले तेच इतरांनी केले आणि एकवीस दिवसांपूर्वीच पिवळ्या लगद्यामधून तयार झालेले ते जीव जुन्या जगाच्या टरफलातून माना वर काढून नव्या जगाकडे पाहू लागले.

शब्दार्थ : वांछा - इच्छा

वालीफ - झिरझिरीत, नाजूक

पुष्करणी - छोटे बांधीव तळे

अननुभूत - पूर्वी कधीही न अनुभवलेले

ज्येष्ठ स्वातंत्र्यसैनिक, लेखक, संपादक, राजकीय नेते आणि वक्ते - ना. ग. गोरे यांची ही कथा - साधना प्रकाशनाच्या आणि ज्योत्स्ना प्रकाशनाच्या सौजन्याने.

तुम्हाला विज्ञानाची आवड आहे ? तुम्हाला जादूचे प्रयोग करायला धमाल येते ? तर मग -जरूर वाचा -

शैक्षणिक
संदर्भ
द्वैमासिक

शैक्षणिक संदर्भ द्वैमासिक -
वार्षिक वर्गणी रु. १२५/-



शैक्षणिक
संदर्भ
भित्तीपत्रक संच

शाळेतील सूचना फलकावर लावण्यासाठी
५ भित्तीपत्रिकांचा संच : रु. ५०/-

पुस्तकमालिका :

अंड्यातून पिल्लू

विनूचे प्राणी

परिसरातले प्रयोग

पाण्याशी खेळूया

आरसे आणि प्रतिबिंब

तराजूशी खेळूया

संदर्भ

९, वंदना अपार्टमेंट्स,
आयडियल कॉलनी,
कोथरुड, पुणे ४११०३८.

दूरध्वनी : २५४६१२६५

ई-मेल : pryd@indiatimes.com

विज्ञान म्हणजे प्रयोग,
संशोधनातून दिलेले पुरावे,
बिंदू केलेल्या संकल्पना.
पाठ केलेल्या सूत्रांपेक्षा, नियमांपेक्षा,
साहित्य-कृती-निष्कर्षापेक्षा
प्रयोग करणं - खेळता खेळता, अनुभवं
पाहणं - समजावून घेणं हे अधिक महत्त्वाचं आहे.
त्यातूनच मुलांना
वैज्ञानिक पद्धती आत्मसात होतील.
साधे - सोपे स्वस्त साहित्य घेऊन
खेळ, जादू, प्रयोग करणं
यात मुलांना धमाल येईल.
त्यांना प्रयोग करू द्या.

विज्ञान शिक्षणाचे कधीकधी खेळात आणि जादूत रूपांतर होते. तर कधी खेळ आणि प्रयोगातून मुलांना विज्ञानातील तत्त्वे आत्मसात होतात. अगदी सहज-नकळत ही प्रक्रिया चालते. खेळामध्ये थोडं लक्ष घातलं, प्रयोगांना थोडी दिशा दिली, कुतूहलानं घेतल्या जाणाऱ्या शोधाला थोडं प्रोत्साहन दिलं की मुलांना विज्ञानात धमाल येते.

हे सगळं करता यावं म्हणून श्री. अरविंद गुप्ता यांनी अशा खेळांची एक मोठी पोतडीच जमा केली आहे. जगभरातल्या उत्तमोत्तम पुस्तकांमधून मुलांना अतिशय आवडतील, त्यांच्या बुद्धीला चालना देतील अशी पुस्तके व खेळ त्यांनी जमवले आहेत. प्रादेशिक भाषांमध्ये अशी पुस्तके माफक दरात उपलब्ध व्हावीत म्हणून सातत्याने प्रयत्न केलेत. त्यातील सहा पुस्तके 'संदर्भ' ने आपल्यासाठी मराठीमध्ये आणली आहेत.