सजीवांची लक्षणे

सहावी विज्ञान – माझी विज्ञानाची वही

प्रकरणाची संपूर्ण उजळणी

NotebookLM

सजीव की निर्जीव?

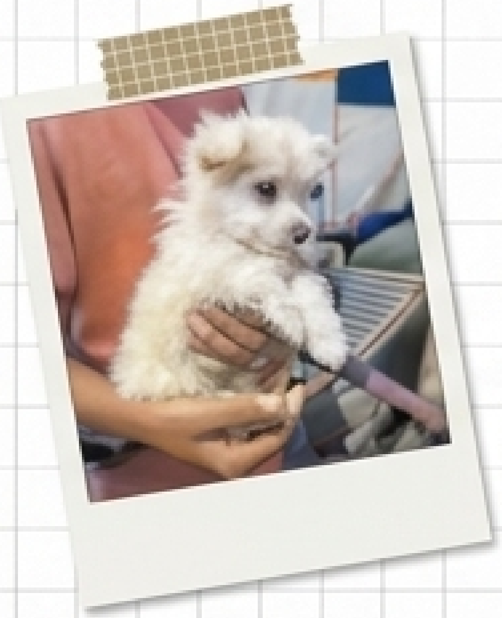
आपल्या आजूबाजूला अनेक गोष्टी असतात. त्यातील काही सजीव (Living) आहेत, तर निर्जीव (Non-Living).

चित्रात कोणत्या गोष्टींना अन्नाची गरज आहे? आणि कोणत्या गोष्टी मोठ्या होत नाहीत?

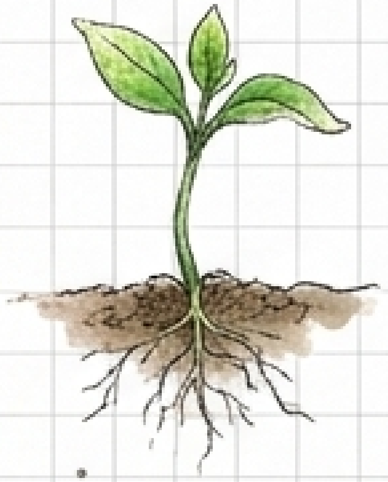
सजीवांना जगण्यासाठी काही विशिष्ट क्रिया कराव्या लागतात. या क्रियांनाच सजीवांची **‘लक्षणे’** (Characteristics) म्हणतात. चला, ती समजून घेऊया!

NotebookLM

१. वाढ आणि विकास



प्राण्यांची वाढ ठराविक कालावधीपर्यंतच होते.



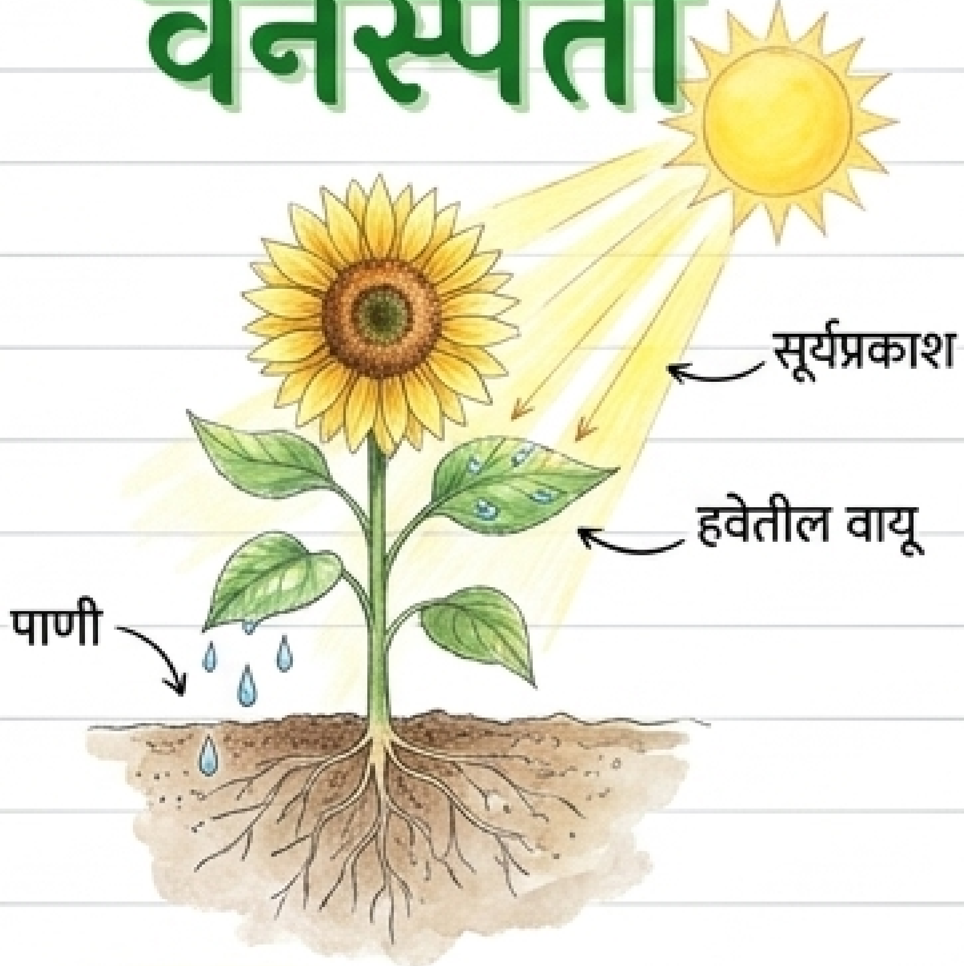
वनस्पतींची वाढ त्या जिवंत असेपर्यंत होत राहते.

शरीराच्या आकारात, उंचीत आणि
वजनात होणारा बदल म्हणजेच ‘वाढ’.

NotebookLM

२. अन्नाची गरज

वनस्पती



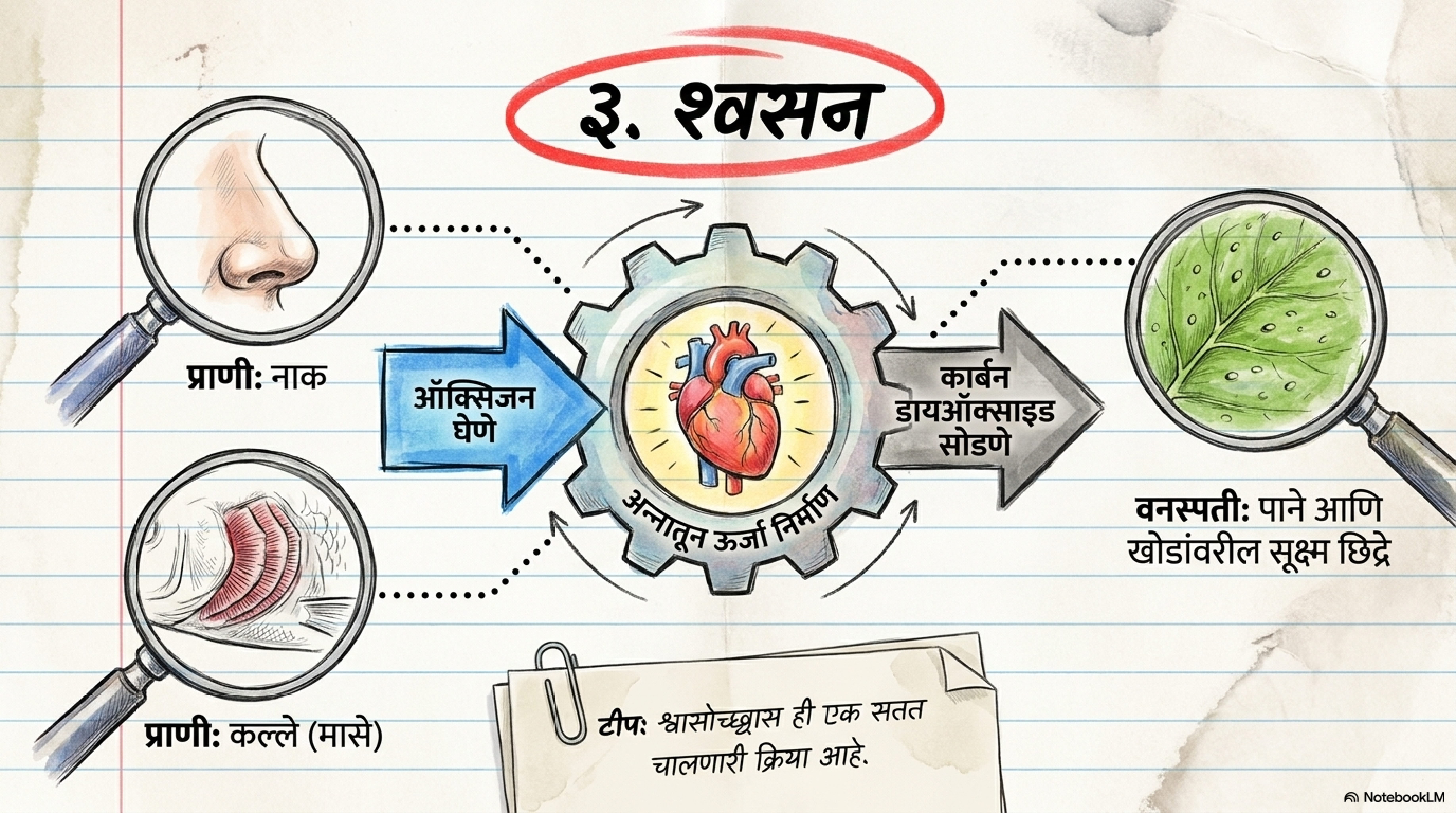
प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis).
वनस्पती सूर्यप्रकाश, पाणी आणि हवेतील वायू वापरून स्वतःचे अन्न स्वतः तयार करतात.

प्राणी

प्राणी स्वतःचे अन्न तयार करत नाहीत.
ते अन्नासाठी इतर प्राणी किंवा वनस्पतींवर अवलंबून असतात.

अन्नग्रहण केल्यामुळेच सजीवांची ‘वाढ’ होते!

NotebookLM


३. श्वसन
प्राणी: नाक
प्राणी: कल्ले (मासे)
ऑक्सिजन घेणे
अन्नातून ऊर्जा निर्माण
कार्बन डायऑक्साइड सोडणे
वनस्पती: पाने आणि खोडांवरील सूक्ष्म छिद्रे
टीपः श्वासोच्छ्वास ही एक सतत चालणारी क्रिया आहे.
NotebookLM

४. उत्सर्जन

शरीराला नको असणारे पदार्थ (Waste) बाहेर टाकण्याची क्रिया.

प्राणी

प्राणी खालील प्रकारे उत्सर्जन करतात:

- ☑ - घाम (Sweat)
- ☑ - मूत्र (Urine)
- ☑ - उच्छवास (Exhaled air- CO_2)

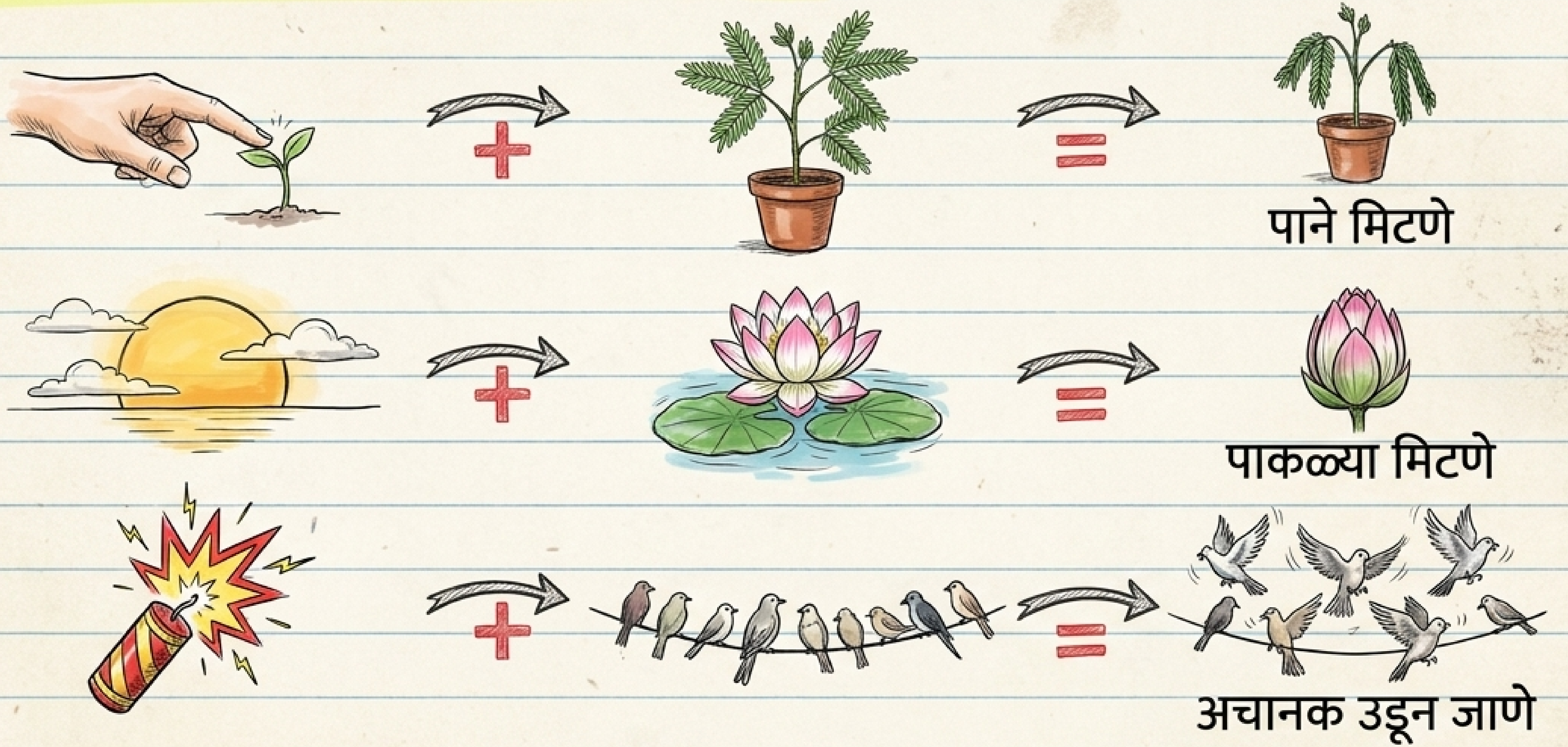
वनस्पती

वनस्पतींचे उत्सर्जन कसे होते?

NotebookLM

५. चेतनाक्षमता आणि हालचाल

सभोवतालच्या घटनेला (चेतना) दिलेला प्रतिसाद!



प्राणी स्वतःची जागा बदलू शकतात (Movement). वनस्पती स्वतःची जागा बदलू शकत नाहीत, पण त्या फांदद्या आणि मुळांची हालचाल करतात!

NotebookLM

६. प्रजनन

प्रत्येक सजीव स्वतःसारखाच आणखी सजीव निर्माण करतो.

अंडी घालणे

उदा. समुद्री कासवे (Olive Ridley), पक्षी.

पिल्लांना जन्म

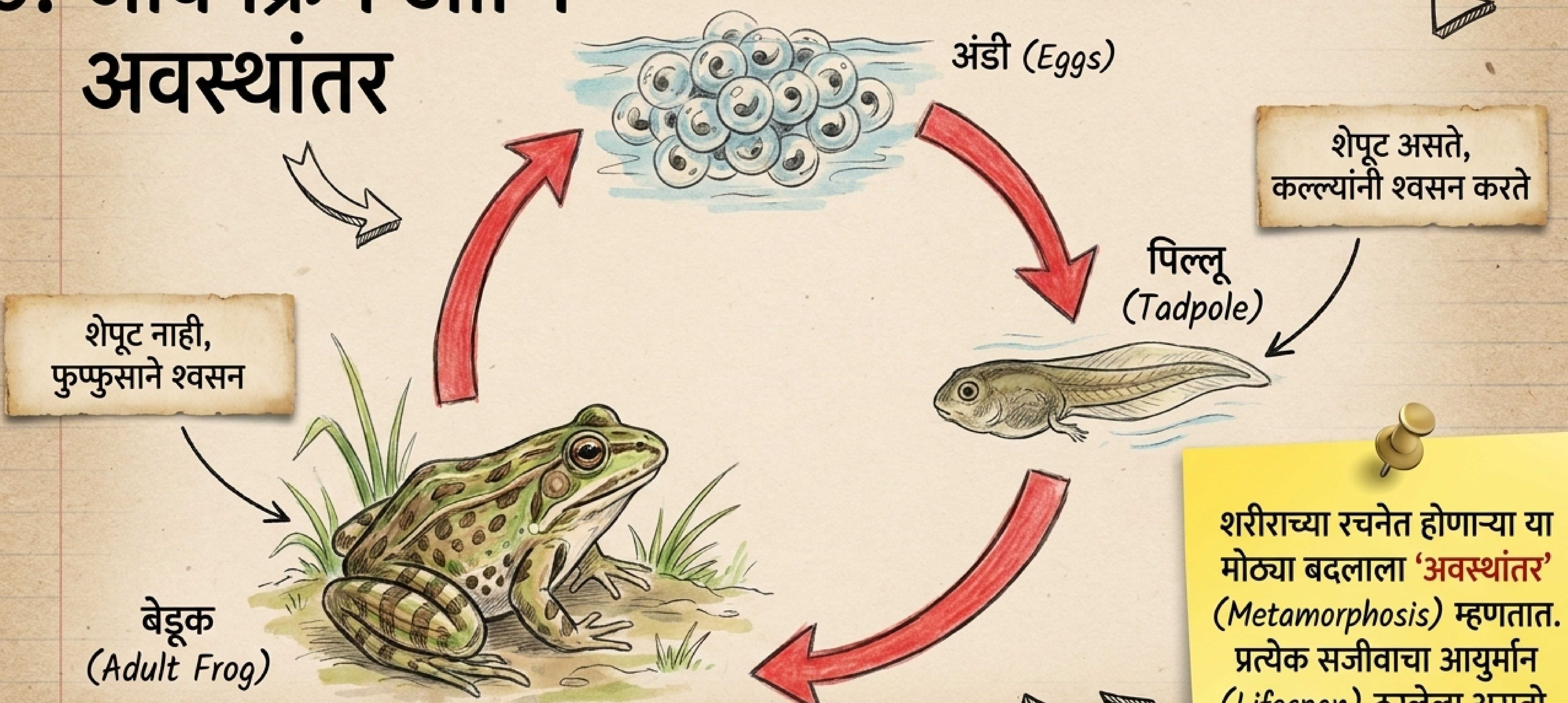
उदा. गाय, कुत्रा.

बीजांकुरण

उदा. वनस्पती बिया, खोड किंवा पानांद्वारे (पानफुटी) नवीन रोप तयार करतात.

NotebookLM

७. जीवनक्रम आणि अवस्थांतर



शरीराच्या रचनेत होणाऱ्या या मोठ्या बदलाला **‘अवस्थांतर’** (Metamorphosis) म्हणतात. प्रत्येक सजीवाचा आयुर्मान (Lifespan) ठरलेला असतो.

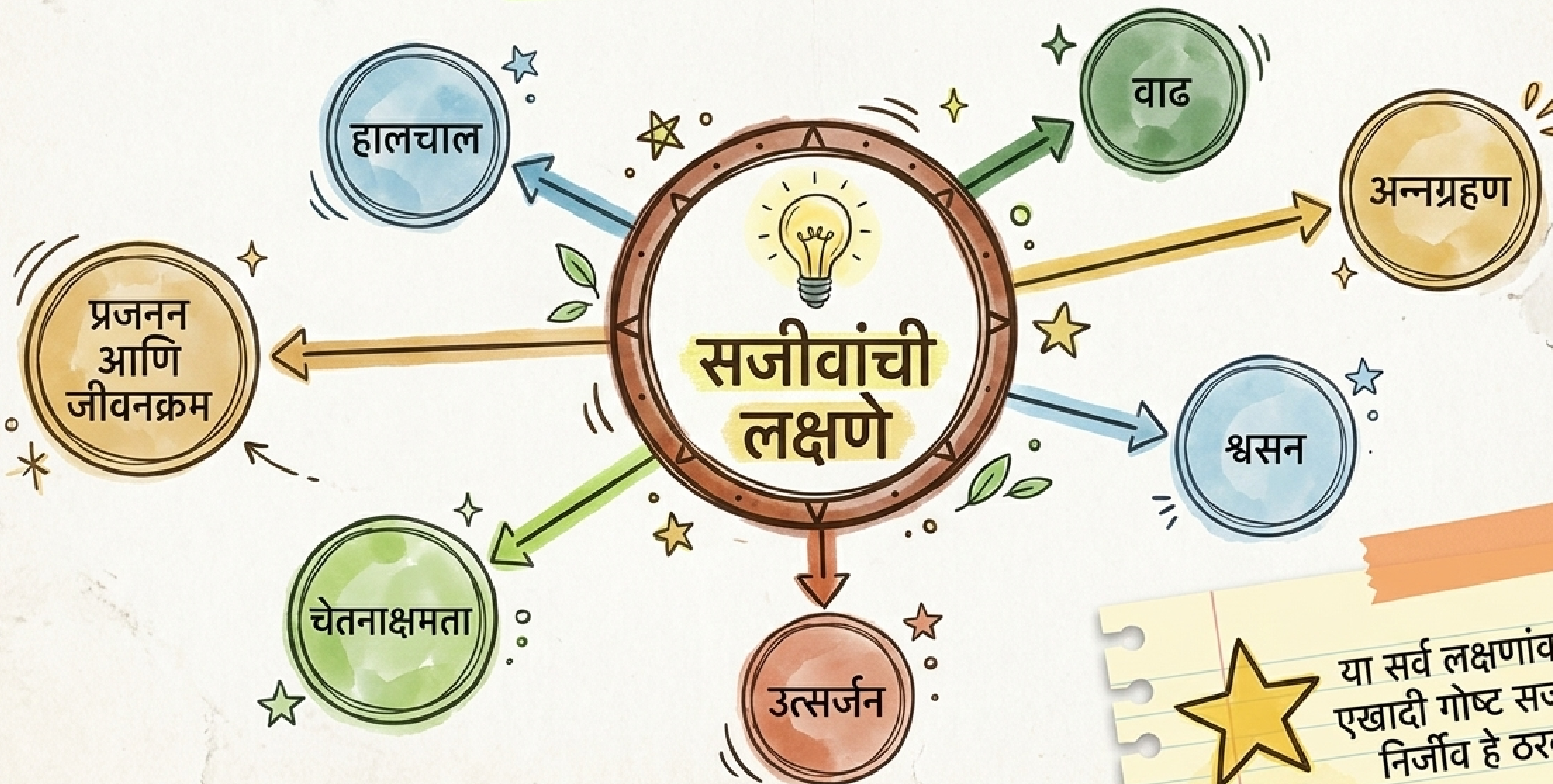
NotebookLM

उजळणी तक्ता: वनस्पती विरुद्ध प्राणी

लक्षण	वनस्पती	प्राणी
वाढ	जिवंत असेपर्यंत होत राहते	ठराविक कालावधीपर्यंतच
अन्न	स्वतः तयार करतात ✓	इतरांवर अवलंबून ✗
हालचाल	जागा बदलू शकत नाहीत	स्वतःची जागा बदलतात
श्वसन अवयव	पानांवरील सूक्ष्म छिद्रे	नाक, कल्ले, इ.
उत्सर्जन	डिंक, पानगळ	घाम, मूत्र

NotebookLM

आपण काय शिकलो?



या सर्व लक्षणांवरून आपण एखादी गोष्ट सजीव आहे की निर्जीव हे ठरवू शकतो!

NotebookLM