

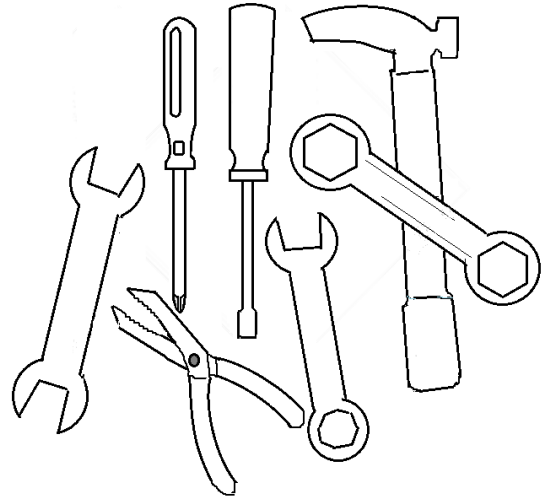
# दूलकिट डिझाइन

ही आहे रसिका आणि ती एक मेकॅनिक आहे. रसिका 'डोर-स्टेप' कार दुरुस्तीची सेवा पुरवते. म्हणजेच जेव्हा लोक अपॉइंटमेंट बुक करतात; ती त्यांच्या घरी जाते आणि कार दुरुस्त करते. रसिका मेहनती आहे आणि जेव्हाही ती कामानिमित्त बाहेर जाते तेव्हा तिला अनेक साधने सोबत घेऊन जावी लागतात. तिच्याकडे वेगवेगळ्या आकाराची विविध साधने आहेत जी ती एका पिशवीत किंवा बॉक्समध्ये ठेवते. तिच्या बोजड कामामुळे ती अनेकदा नोकरीच्या ठिकाणी तिची साधने विसरते किंवा हरवते.



तुम्ही एखादी साधनपेटी किंवा उपकरण डिझाइन करू शकता का जे रसिकाला तिची साधने सांभाळून ठेवायला मदत करेल? दिलेल्या जागेत तुमचं डिझाइन काढा आणि त्यामागील कल्पना आम्हाला चार ते पाच ओळींमध्ये स्पष्ट करा.

कार दुरुस्तीसाठी वापरली जाणारी काही साधने खालील चित्रात दिली आहेत.



\* साधनांची नावे सोडून तुम्ही चित्रात काढलेल्या प्रत्येक घटकाचे नाव लिहा. लक्षात ठेवा की तुम्ही डिझाइन केलेली साधनपेटी किंवा उपकरण कोणत्याही आकाराचे असू शकते. उदाहरण: गोलाकार, अंडाकृती, त्रिकोणी, षटकोनी, चांदण्यांच्या आकाराची, आयताकृती इ.

# टूलकिट डिझाइन

तुमच्या डिझाइनचे चित्र

तुमचं डिझाइन समजावा  
(तुमचं डिझाइन रसिकाची मदत कशी करेल?)

---

---

---

---

---

---

---

# टूलकिट डिझाइन

## पार्श्वभूमी

वास्तविक जगाच्या समस्यांमध्ये सृजनशीलतेला चालना देण्याची आणि विचार कौशल्य वाढवण्याची क्षमता आहे. टूलकिट कृतीचा उद्देश मुलांना वास्तविक जगातील डिझाइन समस्या सोडवण्याची संधी देणे आणि सृजनशील विचारांना प्रोत्साहन देणे हे आहे. संधी दिल्यास विद्यार्थी वास्तविक जगातील समस्या सोडवण्यासाठी सृजनशीलपणे विचार करतात (Ara et al., 2009). डिझाइन समस्या सोडवण्याचे अनेक उपाय आणि उपाय मार्ग आहेत (Svihla, 2020). आणि अश्या विविध मार्गाने सोडवता येणाऱ्या समस्यांवर काम केल्याने मुलांना स्वायत्ततेची जाणीव होऊ शकते (Schukajlow & Krug, 2014) जे सृजनशीलतेला चालना देणारे एक महत्त्वाचे घटक आहे (James, Clark, & Cropanzano, 1999).

रसिकाची समस्या सोडवण्यासाठी विद्यार्थ्यांनी त्यांच्या डिझाइनचे रेखाचित्र काढणे आवश्यक आहे. कारण चित्रे/ रेखाचित्रे केवळ समस्या सोडवणे आणि कल्पना मांडणे सुलभ करत नाहीत, तर संकल्पना तयार करणे आणि समस्याची कल्पना करणे यात देखील मदत करतात (Do et al., 2000). डी बोनो (1972) यांच्या मते, लहान मुले जटिल समस्या सोडवताना नाविन्यपूर्ण आणि कल्पक मार्ग सुचवण्यासाठी रेखाचित्रांचा सहज वापर करतात.

## संदर्भ

Ara, F., Natarajan, C., & Chunawala, S. (2010). Naïve designers: A study describing Indian middle school students' creative design solutions to a real-world problem. *In electronic Proceedings of International Conference on "Designing for children- with focus on 'play' and 'learn'" at Industrial Design Centre, IIT, Mumbai, Feb 2-6, 2010.*

Svihla, V. (2020). Problem framing. In J. K. McDonald & R. E. West, *Design for Learning: Principles, Processes, and Praxis*. EdTech Books.

Schukajlow, S., & Krug, A. (2014). Do multiple solutions matter? Prompting multiple solutions, interest, competence, and autonomy. *Journal for Research in Mathematics Education, 45(4)*, 497–533.

James, K., Clark, K., & Cropanzano, R. (1999). Positive and negative creativity in groups, institutions, and organizations: A model and theoretical extension. *Creativity Research Journal, 12*, 211–226.

Do, E. Y. L., Gross, M. D., Neiman, B., & Zimring, C. (2000). Intentions in and relations among design drawings. *Design Studies, 21(5)*, 483–503.

de Bono, E. (1972). *Children solve problems*. Allen Lane/Penguin Books Ltd., Australia.