KMM 2015, SESSION 2: - I KNOW HOW TO SOLVE! (MARATHI)

SESSION PLAN

PART 1 - उत्साही बनविणे - पुतळे	(4 minutes)
PART 2 - उपक्रम - E गेम	(3 minutes)
PART 3 - शायरी	(2 minutes)
PART 4 - DESIGN THINKING	(22 minutes)
PART 5 - बॅलेरिनाची गोष्टं	(3 minutes)
PART 6 - गृहपाठ	(2 minutes)
PART 7 - BRAIN TATTOOS	(4 minutes)

PART 1 - उत्साही बनविणे - पुतळे (4 minutes)

तुमच्या समुहातील विद्यार्थ्यांना वर्गामध्ये फिरायला सांगा. त्यांचे हात मोकळे करायला सांगा. त्यांचं डोकं आणी मान शिथिल करायला सांगा. त्यानंतर थोड्यावेळाने एक शब्द उच्चारा... उच्चारलेल्या शब्दानुसार वर्गातील विद्यार्थ्यांना स्वत:चं पुतळ्यात रुपांतर करायचं आहे. उदाहरणार्थ: शिक्षकांनी शब्द उच्चारायचा आहे “शांती”. क्षणात वर्गातील विद्यार्थ्यांनी अशी pose घ्यायची आहे. अशा तऱ्हेने उभं रहायचं आहे कि त्यातून “शांती” ची कृती दिसून येईल. शांततेचा पुतळा बनायचं आहे. वेगवेगळे शब्द घेऊन हा उपक्रम अनेकदा घ्या. उदा : ध्यैर्य, मस्ती, आश्चर्य, युध्द, “मी करू शकतो” केंद्रीत करा.

2 - उपक्रम - E गेम (3 minutes)

एका चार्ट पेपर वर E हे अक्षर मोठ्या अक्षरात थोडे गोलाकार लिहा ‘E’ आणि ते विद्यार्थ्यांना विचारा ते जिथे बसले आहेत, उभे आहेत तिथून ह्या कागदावर नेमकं काय लिहीलयं त्याचं वर्णन करा. त्यानंतर हाच पेपर 90 degrees फिरवा आणी आता विधार्थींना विचारा, आता त्यांना नेमकं काय दिसतंय? आपण कागद जसा हातात धरु तसं त्यांना ‘m’, ‘w’, ‘3’, किंवा ‘E’ दिसेल. ही अतिशय उपयुक्त कृती आहे ज्यामुळे ही वस्तुस्तिथी प्राकर्षाने लक्षात येते की लोकं गोष्टीकडे वेगवेगळ्या दृष्टीने बघतात.

PART 3 - शायरी (2 minutes)

फुलं गळून पडतात, आपल्याला आवडंत असले तरी, (चांगले क्षण, घटना, व्यक्ती निघून जातात, आपल्याला आवडत आसले तरी.)

तण वाढत राहतं, जरी आपल्याला आवडंत नसलं तरी. (चुका, अपयश, वाईट घटना घडत राहतात. आपल्याला आवडत नसल्या तरी)

आयुष्यात काही घटना, जटील घडतात, आणी त्यातल्या काही घटनांची आपल्याला पुर्वकल्पनाही नसते.

उदा.

१. मी मित्राच्या घरी, त्याच्या वाढदिवसा दिवशी अचानक गेलो / त्याला आनंददायक आश्चर्याचा धक्का देण्यासाठी गेलो… पण तेव्हा तोच घरी नव्हता.

२. मी माझ्या मित्रासाठी खूप विचारपूर्वक एक भेटवस्तू घेतली, पण जेव्हा मी त्याला ती दिली, त्याच्याकडे त्याआधीच अगदी तंतोतंत सारखी वस्तू होती.

३. मी खेळायला गेलो पण माझं हाड मोडलं. आणि दुसऱ्या दिवशी परिक्षा सुरु झाली.

४. मी परिक्षा कक्षात मध्ये पोहचलो आणि तिथे पोहचल्यावर कळालं की मी चुकीच्या वेळी पोहचलो.

५. ज्या मित्राने माझं पाहून लिहीलं त्याला जास्त मार्क मिळाले.

६. परिक्षेच्या काळात कुणी मला एका प्रश्नाचं उत्तर विचारत होतं. मी त्याचाकडे दुर्लक्ष करत होतो. मी फक्त वळालो हे सांगायला की मी उत्तर सांगणार नाही, शिक्षकांनी मला पकडले, आणि मीच लबाडी केल्याचा माझ्यावर आरोप केला.

PART 4 - Design Thinking (22 minutes)

जटील / अवघड / गुंतागुंतीच्या समस्या सोडवण्याच्या ज्या विविध पध्दती आहेत, त्यात design thinking / रच्नात्मक विचारसरणी ही पध्दत अतिशय उत्कृष्ठ आहे. ह्या पध्दतीत प्रात्याक्षिक शिक्षण आणि स्वावलंबीपणे समस्या सोडविणे असा सुरेख मध्य साधता येतो. समस्या सोडविणे / निराकरणासाठी, ज्या वेगवेगळ्या पध्दती वापरल्या जातात तशीच ही संकल्पना आहे. जी वस्तूविद्या (Architecture) अभियांत्रीकी शास्त्र (Engineering) आणि Game Designing मध्ये शिकवली जाते. Design Thinking च्या मुख्य पायऱ्या:

१. समस्या ओळखणे

ती समस्या सखोलपणे समजवून घेण्यासाठी तिच्या मुळापर्यंत जाणे. समस्येवर तोडगा काढण्यापूर्वी समस्या नीट समजवून घ्या.

१.१. सत्राच्या सुरूवातीच्या उपक्रमाचा संदर्भ दया... अक्षर ‘E’, ‘m’, ‘3’ किंवा ‘w’?

१.२. वडील कायम फोनवर बोलत असतात. ज्यापध्दतीने वडील ह्या घटनेकडे बघतात आणि मुलं ह्या घाटनेकडे बघते, ते भिन्न असते.

१.३. मी ज्या मित्रांच्या संगतीत राहतो ते पाहून आई नाखुश असते. मुलाला वाटतं ती मला समजवून घेत नाही.

१.४. म्हातारा मनुष्य मुलांच्या बाहेर अंगणात खेळण्यामुळे त्रस्त / अस्वस्थ होतो.

१.५. आशा आणि भीती चा उपक्रम / सराव.

२. Brain Storm:

मेंदूला चालना देऊन वेगवेगळ्या शक्यतांच्या कृती योजना तयार करा. त्यातून मार्ग काढा. तोडगा निवडा.

काही उदाहरणं: काही फरक पडत नाही माझ्याकडे काय आहे, किती आहे....

२.१. सायकलची ट्यूब बॉल घेऊन क्रिकेट खेळणे

२.२. रशियातील अवकाश शास्त्रज्ञ (space scientists) पेन - पेन्सील.

२.३. महात्मा गांधी आणि स्वातंत्र्यानंतरचे दंगे.

२.४. एखादी समस्या समोर मांडा (उदा. भ्रष्टाचार)

२.५. तेंडूलकर आणि त्याचे ओले कपडे.

३. आपण निवडलेल्या मार्गाला तपासून पहा. (तोडग्यांची चाचणी घ्या).

३.१. माझ्या एका मित्राने मला ही धटना सांगितली. त्याची आठ वर्षाची मुलगी jigsaw puzzle जुळवत होती. तिने खूप तास प्रयत्न करूनही तिला यश आले नाही. अगदी तिच्या झोपण्याची वेळ ही उलटली. मग माझ्या मित्राने तिला सांगितलं, हे बघ बाळ, तु हे प्रयत्न करणं सोडून का देत नाहीस? मला नाही वाटत हे कोडं (puzzle) तुला आजच्या रात्री सोडवता येईल. तू हे दुसऱ्या दिवशी सोडव. मुलीने वर बघितलं. तिच्या नजरेत आश्चर्यचकित करणारा प्रश्न / भाव होता. “पण बाबा मी हे का सोडून देऊ? सर्व तुकडे इथेच आहे. मला ते फक्त एकत्र आणायचे आहेत!”

३.२. अलेकझान्डर ग्रॅहम बेलने जो पहिला फोन बनविलो त्यात तो फक्त एकाच बाजूने आवाज दूसरीकडे पाठवूशकला!

३.३. एडिसन आणि विजेचा दिवा.

३.४. पहिली कार जी एडिसनने तयार केली त्याला परतीचा गियर (reverse gear) नव्हता!

४. ते आमलात आणा, जो योग्य मार्ग / तोडगा तुम्ही शोधून काढला आहे.

४.१. (मोबाईल / संगणक यंत्र (computer) जे आज आपल्या कडे आहेत)

वर्गात घेण्याचा उपक्रम

का, काही मुलांना / मुलींना जास्त मित्र मैत्रीणी असतात इतरांपेक्षा?

वाक्त्यांसाठी सुचना:

जेव्हा मुलं design thinking (रचनात्मक विचार) उपक्रम वर्गात राबवतात / त्याचा सराव करतात. तेव्हा ते या संकल्पनेवर प्रभुत्व मिळवतात. (ती संकल्पना ते आत्मसात करतात) त्याच बरोबर ते समुहातील मित्र मैत्रीणीं बरोबर जुळवून घ्यायला शिकतात. एखाद्या विषयाच्या मुळापर्यंत जावून त्याचा शोध घेतात. एकमेकांच्या मदतीने, विचाराने मार्ग काढण्याच्या वेगवेगळ्या पध्दती / प्रकार / कल्पना शोधून काढतात. मूळ कल्पना आणि तिची चाचणी घेतात.

मुख्यता: ते हे शिकतात की अपयश म्हणजे शेवट किंवा अंतिम नुकसान नाही.

PART 5 - बॅलरिनाची गोष्टं (3 minutes)

त्या मुलीची गोष्टं सांगा जीला नृत्य - नाट्यातील नर्तिका व्हायच होत. खरंतर आपण स्वप्न बघायलाच कमी पडतो... त्यासाठी पैशाची तरतुद आणि प्रचंड इच्छा शक्ती हवी असते.. स्वप्न सत्यात उतरविण्यासाठी.

PART 6 - गृहपाठ (घर चा अभ्यास) (2 minutes)

अश्या व्यक्तीची भेट घ्या जे तुमच्या साठी प्रेरणास्थान / प्रेरणादायी आहेत. त्या व्यक्तीपर्यंत कसं पोहचायचं. यासाठी तुम्हाला design thinking (रचनात्मक विचारसरणीचा) वापर करावा लागेल.

उदा: A.P.J. यांना भेटणे, तुमच्या शाळेच्या मुख्याध्यापकांना भेटणे. किंवा असं कुणी ज्यांच्या विषयी तुम्ही ऐकलं आहे ज्यांनी शून्यातून जग निर्मान केलयं (self made).

ज्या व्यक्तीला ते भेटले, त्या व्यक्तिकडून त्यांना नेमकी काय प्रेरणा मिळाली ते विचारा. आणि त्यांची सही घ्यायला सांगा. तुम्ही त्याचा फोटो काढा आणि KMM च्या Facebook पेज वर शेअर करा. जिथे शक्यं असेल तिथे मुलांना त्या व्यक्ती बरोबर selfie काढायला आणि whatsapp किंवा email करायला सांगा.

PART 7 - BRAIN TATTOOS (4 minutes)

वर्गातील मूलांना Brain Tattoos share करायला सांगा. आजच्या सत्रात ते जे काही शिकले त्यातील किमान एक गोष्ट त्यांना लिहायला सांगा.