



Idea Challenge A2

Мога да развия собствена идея и бизнес модел

Базисно обучение по предприемачество



Design Thinking – Перфектният стол

Идеите изискват съпричастност и най-дълбоко разбиране за нуждите на другите. Младежите научават това по примера на един стол, който те изработват за една определена целева група. При това те изготвят прототип, събират обратна информация и разработват решения. .

Материали за учителите

В материалите провеждането на предизвикателствата е описано детайлно, стъпка по стъпка, за да се даде възможност за директното им използване в класната стая. Материалите за учителите се прилагат заедно с материалите за учениците (=Работни листове).

Знакът „➔“ е използван за работна задача, която служи за задълбочаване на знанията и се прави по избор. Съответните работни листове се намират в документа „Допълнителни материали за учениците“. Всички документи са публикувани на интернет страницата www.youthstart.eu.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

BMB
Bundesministerium
für Bildung



МИНИСТЕРСТВО
НА ОБРАЗОВАНИЕТО
И НАУКАТА



stadtschulrat
für wien



YouthStart
Bulgaria

ifte
Entrepreneurial Training



Програмата Youth Start Entrepreneurial Challenges

е базирана на TRIO-модела за предприемачество – www.youthstart.eu

Базисно обучение по предприемачество	Култура на предприемачеството			Гражданско обучение по предприемачество
 Idea Challenge  Hero Challenge	 Empathy Challenge	 Storytelling Challenge	 Buddy Challenge	 My Community Challenge
 My Personal Challenge  Lemonade Stand Challenge	 Perspectives Challenge	 Trash Value Challenge	 Open Door Challenge	 Volunteer Challenge
 Real Market Challenge  Start Your Project Challenge	 Extreme Challenge	 Be A Yes Challenge	 Expert Challenge	 Debate Challenge

TRIO-моделът е цялостна концепция, която обхваща три области:

„Базово обучение по предприемачество“ разглежда базисната квалификация, свързана с предприемаческо мислене и поведение, компетентността за разработване на собствени идеи и умението да ги реализираш гъвкаво и иновативно.

„Култура на предприемачеството“ се свързва с насърчаването на култура на открито приемане на новостите, култура на емпатия, на екипност и креативност, на целенасоченост и собствена инициатива, но също така и осъзнаване и готовност за поемане на риск.

„Гражданско обучение по предприемачество“ цели укрепването на социалната компетентност на граждани, които да поемат отговорност за себе си, за другите и за околната среда.

Всяко от 18-те предизвикателства е замислено като „семейство“, което е включено в една от изброените по-горе три области на TRIO-модела, като отделните семейства-предизвикателства обхващат различни образователни нива. Обозначенията върху материалите за обучение показват нивото, за което са предназначени: **A1** – начална степен, **A2** – прогимназиална степен, **B1**, **B2** и **C1** – различни нива на горната гимназиална степен. Всяко следващо ниво надгражда предходното.



Методически указания

Тема	Design Thinking – „Перфектният стол“- Предизвикателство
Ниво	A2
Фамилия предизвикателства	<p>Idea Challenge – от идеята до бизнес модела !</p> <p>Да имаш добра идея не е лесно. Още по-трудно е да я идентифицираш, а най-трудното е да постигнеш с нея успех. Децата от основното училище разбират с помощта на един продукт (напр. курабийки), че са необходими много стъпки, за да се получи нещо „стойностно“. В прогимназията учениците произвеждат прототип (напр. люлеещ стол) и с помощта на фийдбек намират нови и по-добри решения. Младежите от горната гимназиална степен се занимават с целия процес: от генерираната идея до устойчивия бизнес модел.</p>
Продължителност	4 учебни единици
Идеята зад това предизвикателство	<p>В днешния свят комплексността, бързата промяна и многостранните предизвикателства вече не са изключение, а правило.</p> <p>Предизвикателството Design Thinking допринася за това, предизвикателствата да се приемат като шанс, който трябва да се посрещне с нови по вид решения. Така творческата самоувереност става по- силна и се укрепва вярата, че може да се влияе на околната среда</p> <p>Младежите изучават инструменти, които насочват вниманието им към откриване на предизвикателства, както и да проявяват дълбоко разбиране към човешките потребности и ограниченията на околната среда. Те развиват творчески идеи и осъзнават, че експериментирането (създаването на прототипи) и обратната връзка подобряват решенията и шансовете за прилагането им.</p> <p>Чрез работа по двойки или по групи, според предизвикателствата, допълнително се подсилват сътрудничеството и комуникацията.</p> <p>Предлаганите предизвикателства могат да бъдат адаптирани към собствените акценти в обучението и преподаването. Продължителността и интензивността трябва да се определят индивидуално от преподавателите. Предложения за това са дадени в предизвикателствата.</p>
Предприемачески компетентности съгласно Референтната рамка	<p>Мога да поема лесни задачи и при изпълнението им мога да се състезавам.</p> <p>Мога творчески да развия идеи, да реша проблеми и да открива шансове за мен и в обществото.</p> <p>Мога да създам колекция от идеи и да ги съхранявам напр.в спестовна книжка за иновации.</p>



	<p>Мога да презентирам собствените си идеи.</p> <p>Мога да разпознавам предизвикателства и шансове в ежедневието и да преценявам как да ги използвам.</p> <p>Мога да работя съвместно с други хора, в съответствие с договорените отговорности и да се изправя пред възникнали проблеми.</p>
Езикови компетентности	<p>Мога да използвам образен език при описанието на своя прототип.</p> <p>Мога да презентирам своя прототип пред съучениците си в класа по впечатляващ начин.</p>
Лексика по темата (на учебен плакат)	<p>Емпатия, идея, творчество, необходимост, прототип, обратна връзка, рефлексия; ев.обясняване с помощта на учебен плакат.</p>
Проверка на компетентностите	<p><u>Окончателна презентация/ фийдбек от преподавателя/ самооценка</u></p> <p>Окончателната презентация на идеята/прототипа (или на неговото прилагане) е основа на оценката.</p> <p>В допълнение към фийдбека от преподавателя след презентацията учениците коментират изготвеното от тях и презентациите си с помощта на работен лист Саморефлексия.</p> <p><u>Важно:</u></p> <p>Идеята сама по себе си не е предмет на проверката. Design Thinking е начин, по който се стимулира различното мислене. „Грешки“ при изследване на различните възможности са неизбежни и желани!</p>
Предварителни знания	<p>Не са необходими.</p>
Тяло & Дух	<p>На следните линкове ще намерите кратки, лесни упражнения за активиране и концентрация: www.youthstart.eu или на www.youthstartbg.weebly.com/ (вкл. кратки видеофилми). Според ситуацията изберете едно или няколко упражнения от предложените.</p>
Подготовка	<p>Добре е, предимно при 10 - 11 годишните, да се започне с предизвикателството “Перфектният стол”, защото в него сравнително трудните фази „проучи“ и „разбери“ се отработват по-лесно.</p> <p>За 12-13-годишните, респ. за онези с някакъв опит, се препоръчва предизвикателството „Създай нещо за твой приятел“. За по-големите и по-опитни ученици се препоръчва предизвикателството „Добре дошъл в средното училище“.</p> <p>Тъй като методите и начините за решаване на проблемите са нови и непривични за много ученици, необходима е по-голяма помощ от учителя, особено в началото.</p> <p>В началната дискусия таблото може да служи за подготовка или за инструмент за проверка след предизвикателството. Той предлага на преподавателя също и обзор върху компонентите на Design Thinking</p>



Провеждане	<p>Подробния план на провеждане трябва да се изведе от наръчника на преподавателя.</p> <p>Работна стъпка 1 Изследвам (проучвам човешките потребности)</p> <p>Работна стъпка 2 Разбирам; (Да се развие собствено разбиране за проблема)</p> <p>Работна стъпка 3 Разработвам идеи; (мозъчна атака) Експериментирам & Изпробвам (прототип);</p> <p>Работна стъпка 4 Планирам и прилагам (подготовка и презентация);</p> <p>Работна стъпка 5 Фийдбек и (само)рефлексия.</p>
Контекст в рамките на програма - Предизвикателства	<p>Това предизвикателство надгражда двете предизвикателства „Idea Challenge“ от ниво A1. Преди предизвикателството е подходяща „Картата на емпатия“ („Empathy Challenge“ (ниво B1), както и „Trash Value Challenges“ от нива A1 или A2. След предизвикателството се препоръчват „Idea Challenge – Entrepreneurial Design“ (ниво B2), както и предизвикателствата от семейството „Lemonade Stand“, „Trash Value“ (ниво B1), „Debate“, „Real Market“, „Start Your Project“ и „My Community“.</p>
Полезни връзки	<p>За проекта Youth Start Entrepreneurial Challenges: www.youthstartproject.eu</p> <p>Други материали, подпомагащи преподаването (вкл. филми): www.youthstart.eu</p>
Източници	<p>„Willkommen an der Mittelschule“-Challenge, „Der perfekte Sessel“-Challenge bzw. Jausenbox-Challenge (innerhalb der „Gestalte Etwas für deine Freundin / deinen Freund“-Challenge“ sowie Empathie-Karte sind auf Basis von Beiträgen verschiedener Autor/innen im „K12 Lab Network wiki“ entstanden und unter der „creative common share alike“-Lizenz zu verwenden: http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/</p> <p>„Welcome to Middle School“-Challenge – Maureen Carroll https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/76faf/Welcome_to_Middle_School_Challenge.html</p> <p>„Der perfekte Sessel“-Challenge (und davon inspiriert die Jausenbox-Challenge) – Devon Young (selbst inspiriert von Scott Doorley, Grace Hawthorne & the Quarterly Co. Team) https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/17761/5_Chairs_Exercise.html</p> <p>Jausenbox-Challenge (und davon inspiriert die Schlüsselanhänger- und Arbeitsplatz-Challenge) ist von der „Ready Set Design Challenge“ inspiriert: Smithsonian, Cooper-Hewitt, National Design Museum http://cdn.cooperhewitt.org/2011/09/02/Ready_Set_Design_vX.pdf</p>



	<p>Карта на емпатията https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/3d994/Empathy_Map.html</p> <p>Идея за плаката: http://designthinking.nuevaschool.org/dt-diagram</p>
Литература	Creative Confidence – David & Tom Kelley
Условия за ползване	<p>Всички материали за учители и ученици, разработени в рамките на Youth Start Entrepreneurial Challenge, са под лиценз на Креатив комънс (Creative-Commons-Lizenz). Можете да размножавате и разпространявате материалите във всякакъв формат или среда, но само при коректно назоваване на имената. Нямаме право да използвате материалите с комерсиална цел. Можете да обработвате материалите, но да ги разпространявате само под същия лиценз както оригинала. Точните подробности по лиценза ще намерите на интернет страницата: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de</p> <p>Екипът на Youth Start Team ще се радва, ако се свържете с нас: от една страна за свързване с националните партньори и техните предложения и от друга – за подпомагане реализацията на проекта. e-mail: siop_smartstarteurope@abv.bg; office@ifte.at</p>
Автори Издатели	<p>Стефан Кардос (автор), Чадуик В.Р. Уилямс (автор проверка на компетентностите)</p> <p>Ева Ямбор (издат.), Йоханес Линднер (издат.), Горанка Недева (издат.)</p>
Графично оформление	<p>Валентин Майерхофер (Layout), Петер Щромберггер (Piktogramme)), Стефан Кардос (постер)</p>
Превод редакция	<p>Искра Александрова (превод), Зоя Каприева</p> <p>Горанка Недева (редакция), Мая Гешева (редакция)</p>



Информационен лист за учителите:

Какво е Design Thinking?

Въведение

Design Thinking е творчески метод за решаване на проблеми за отворени към резултатите предизвикателства. Наченките на решенията идват едва на края и затова „изискват“ малко доверие в собствената креативност.

Design Thinking представлява дълбоко разбиране за проблема, респ. за предизвикателствата на първо място, и поставя човешките потребности в центъра като изходна точка за иновации (затова често се нарича и „human-centered design“/„човекът в центъра на дизайна“)

Противно на чисто аналитичния подход, в повечето случаи само с едно решение, Design Thinking разучава първо въпроса и сродните области и след това вниква в човешките потребности зад тях. Така могат да се породят повече решения.

Освен това Design Thinking не се разглежда като процес, а като нещо много повече, като „начин на мислене“, т.е. повече отношение и нагласа. В зависимост от предизвикателствата могат да се поставят повече основни точки, както и да се използват повече методи.

Или най-добре може да се обобщи с две думи: разбери и действай!

Design Thinking – един креативен инструмент за решаване на проблеми

Design Thinking е творчески метод за разбирането и решаването на комплексни въпроси и проблеми. Този подход се фокусира върху човешките потребности, цели и мотивации, които служат като отправна точка за иновация, нестандартни решения и промяна.

Важна информация

Design Thinking е подход, прилаган от дизайнери за намиране на удовлетворяващи клиентите решения. Той се гради въз основа на въображението, креативността, интуицията, евристиката, емпатията, обратната връзка, повтарящи се дейности, както и анализ и синтез.

История

За първи път понятието (съотв. принципите на Design Thinking) са описани в края на 1960-те и началото на 70-те години на миналия век от Херберт Симонс и Роберт МакКим. От тогава този подход придобива голямо значение в света на бизнеса и образованието. Тези тенденции бяха доразвити главно от Дейвид Кели – основателя на IDEO и d.school в Станфорд и неговия екип.

Подход

Често представян като процес Design Thinking описва 5 фази: изследвай, разбери, развивай идеи, експериментирай и изпробвай. При това е важно процесът да се схваща като повтарящ се а не като твърда праволинейна конструкция. Д. е много повече „мисловна нагласа“, която – при достатъчно упражняване- да доведе до поставянето на правилния акцент при по-нататъшната работа по проблемите.



Трябва да се отбележи, че моделът може да бъде представен и наречен и по друг начин. Най-популярното представяне предоставя Станфорд скул : прояви емпатия, дефинирай, развий идеи, направи прототип и изпробвай. Цел на Design Thinking се състои в изследването и по-доброто разбиране на даден проблем, както и, изхождайки от това разбиране, да се разработят и тестват желани и иноваторски подходи за решение. Реалното внедряване на решението изисква допълнителни техники (напр. проектен мениджмънт или също така Лий и Ажил техники „Lean- und Agile-Techniken“)

Фазите

Изследвай – Фокусът тук е от една страна да се дефинира или намери, а след това да бъде разработен изходен въпрос, предизвикателство или възможност. От друга страна акцентът пада върху това, да се разбере дефинираният казус. За целта се използват различни инструменти: интервюта, наблюдения, аналогии, карти на емпатия, табло на историята, класически вторични проучвания и т.н. Целта е да се развие добро разбиране за потребностите на хората, към които е насочено разработваното решение.

Разбери – Като втора стъпка се обработват всички открити инспирации, факти и наблюдения. Целта е, от всички информационни елементи да се изработи лична гледна точка (POV – Point of View) относно проблема. Личната гледна точка описва онези човешки потребности, които човек чувства, че имат отношение към разработването на идеята. Личният поглед в една опростена форма може да има следната структура: потребител (кратко описание) + се нуждае/желае + защото .

Разработвай идеи – След като се разработи личният основен мотив за предизвикателството, важното е да бъдат разработени множество идеи. Често е полезно личната гледна точка предварително да се преформулира като въпрос („Как можем да.....?“), тъй като се изискват отговори под формата на идеи. Важното при генерирането на идеи е количеството. В началото не се цели генерирането на реалистични идеи, а допускането на всяка идея. Едва по-късно трябва чрез фийдбек, гласуване или по усет да се идентифицира най-реалистичната и новаторска идея.

Експериментирай – До този момент идеите се описват често само с няколко ключови думи, в най-добрия случай - със скици. Експериментиране означава идеята или неин аспект да се направи осезаем или видима за другите (изготвяне на прототип). Когато идеята от хартията се пренесе в реалния свят, тя трябва още веднъж да се прецизира и адаптира. Както се казва, човек се учи с ръцете. Прототипите могат да бъдат оформени по различен начин: осезаем, като ролева игра, като дигитален продукт и т.н. Тук важното е, в идеята за решение да бъдат привлечени и направят съпричастни и другите.

Изпробвай – Постоянен фийдбек и повтораемост са съществени съставни части на Design Thinking. В тази последна стъпка прототипите се тестват – в идеалния случай с хората, за които са предназначени. При това се обсъжда дали наблюденията и предположенията, довели до прототипа съответстват на реалното използване и необходимост. Тестваният прототип в никакъв случай не трябва да бъде преди всичко опростена версия на крайния продукт, а може да обхваща различни аспекти преди, по време и след използването му. Целта на упражнението е потвърждението, че един релевантен проблем е идентифициран и са разработени новаторски решения. След успешното тестване започва внедряването на идеята.



Рефлексия и перспектива

Design Thinking представлява важен подход за креативно решаване на проблеми и утвърждава уменията, които са важни за работата с комплексни предизвикателства. При това се залага на различни перспективи и дълбоко разбиране на човешките потребности като изходен пункт за иновация и новаторски решения. Самото име е малко подвеждащо, тъй като се отнася за едно начинание, което освен разбиране изисква и действие (следователно по-скоро би трябвало да се нарича „Design Doing“).

Днес тези начини на мислене и действие са навлезли в много области на икономиката, образованието и обществената сфера. Акцентът досега беше поставен върху прилагането на един единствен метод. В бъдеще ще става въпрос за овладяването на техниките и стоящите зад тях начини на въздействие и прилагането им в същинския контекст. На преден план ще излязат теми като Creative Leadership – креативно управление (например в предприятия) и System Design- системен дизайн (напр. в институциите).

Препоръчана литература : Tim Brown – Change by Design; David & Tom Kelley – Creative



Предизвикателството „Перфектният стол“

Цел

В следващото предизвикателство учениците научават как да разработват идеи и решения, изхождайки от човешките потребности, съотв. проблемите и предизвикателствата. Те добиват художествено-творческо доверие в себе си, работейки с разнородни материали по различни дизайн идеи.

Възлови точки на Design Thinking

Фокусът на предизвикателството пада върху емпатия/проучване, разбиране на предизвикателството, развитие на идеи и прототипи, както и на саморефлексия.

Условия

Учениците работят индивидуално и в групи от двама до четирима. Това предизвикателство е планирано за 3 до 4 часа и може да бъде допълнено съответно и с други дейности (езиково обучение, запознаване с правилата за обратна връзка, техники на презентация и др.)

Какво се упражнява?

Предизвикателството-кресло насърчава учениците, изхождайки от нуждите, проблемите и предизвикателствата на потребителя, да реализира идеите за стола. Заедно с разработването на идеите си те се упражняват и в оформянето на решенията си с различни материали. Гъвкавостта има също много важна роля, защото не винаги е лесно да се оформят идеите.

Възможно разпределяне за два дни

За самото предизвикателство са предвидени 4 учебни единици (с изключение на саморефлексията). Препоръчително е предизвикателството да се проведе цялото наведнъж. Най-добрата възможност за разделяне е след фазата «Експериментирай и изпробвай (прототипа)». Напр. може да се изпусне подготовката за презентация и следващата учебна единица да се използва само за презентацията, както и за следващата групова рефлексия. При определени обстоятелства е препоръчително подготовката за презентация да се направи заедно в клас – това зависи от Вашите ученици.

Предизвикателство

„Перфектният стол“

Източници

Devon Young (selbst inspiriert durch Scott Doorley, Grace Hawthorne & the Quarterly Co. Team), https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/17761/5_Chairs_Exercise.html unter der “creative common share alike“-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Ресурси

Процес

Посоченият план да се разглежда като примерен. Препоръчват се 4 учебни единици. Отделни части могат да се разработват по-детайлно.

Добри възможности за допълване има при презентацията, респ.при саморефлексията. Тук могат да се подготвят упражнения за презентация и да се приключат с интензивна дискусия по групи.

	Стъпка	Времетраене
1	Въведение	10 минути
2	Изследвай (Проучване на човешките потребности) & Прояви разбиране (оформяне на собствено разбиране за проблема)	40 минути
3	Разработвай идеи (мозъчна атака)	10 минути
4	Експериментирай & Тествай (прототип)	40 минути
5	Планирай	20 минути
6	Реализирай (Презентация)	40 минути
7	Фийдбек & (Само)рефлексия	30 минути
	Общо	190 минути

Необходими материали

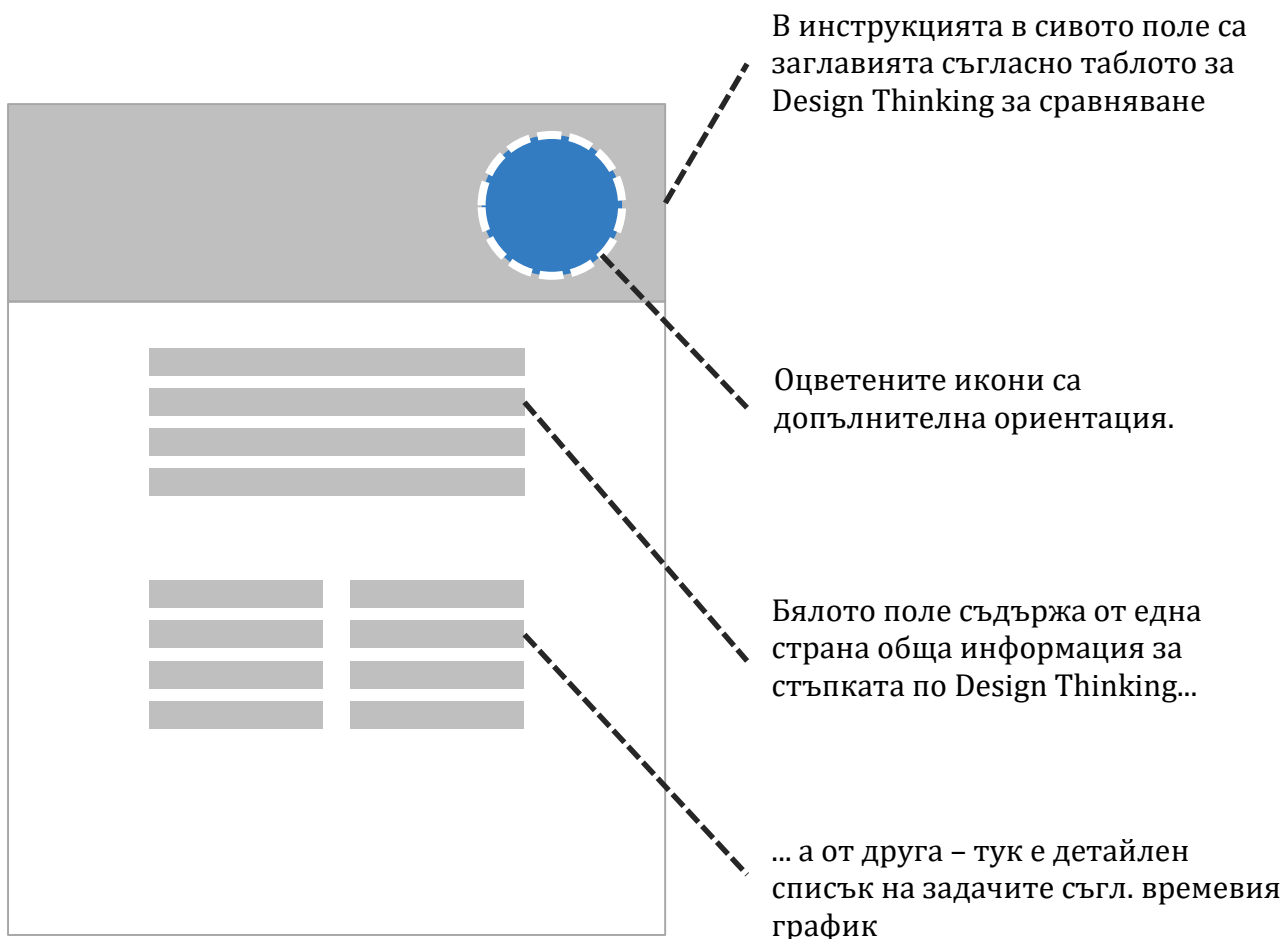
- Разпечатка на карти на историята (минимум един път за група) и работна папка (по една за ученик)
- Празни листове за общи бележки (2-5 на ученик) (прототип 1)
- По-дебели маркери (напр.флумастери), евент. моливи) (прототип първа фаза)
- Ножици (прототип втора фаза)
- Картон (прототип втора фаза)
- Четчици за почистване (на лули) (прототип трета фаза)
- Алуминиево фолио (прототип трета фаза)
- Сламки за пиене (прототип трета фаза)
- По желание (при по-нататъшни фази: чистачка за лула
- По желание (при по-нататъшни фази) : глина или пластилин



Информация за използване на упътването

Това резюме е предвидено да приведе учителите през предизвикателството Design Thinking.

Обърнете внимание, че успехът на предизвикателството Design Thinking зависи основно от подготовката и воденето на отделните стъпки на учителя. Успоредно с другите неща, важни фактори за успех са спазването на предписаното време и индивидуалната подкрепа на учениците при нужда.





Да се открие предизвикателството

Базова информация

Около нас се случват много неща. Ако се вгледаме и заслушаеме внимателно, ще открием много възможности за подобряване, любопитни идеи или решения на проблеми. Непосредствено около нас често съществуват възможности за формиране или промяна.

В това предизвикателство е зададен проблем (за по-просто). Това обаче онагледява добре, че и при видимо банални вещи остава място за ориентирани към потребителя иновации и идеи

1. Въведение (откриване на предизвикателството)

Стъпка	Времетраене
<p>Учителят поздравява учениците и им обяснява, че днес те ще изпробват един творчески метод за решаване на проблем.</p> <p>Темата/предизвикателството, което ще се решава, е „Перфектният стол“ (Учителят избира предварително предизвикателството. Според случая предварително трябва да са подготвени и разпечатани правилните карти за историята, съотв. работни папки).</p> <p>По желание: Учителят обяснява, че методът се нарича Design Thinking и помага добре да се разбере проблемът и да се разработят новаторски, оригинални идеи. Това е подход, който използват и дизайнерите, за да разработят творчески решения.</p>	10 минути
Общо:	10 минути



Проучи и разбери

Базова информация

Целта на тази стъпка като изходна точка за идеи (иновации) е да се поставиш на мястото на другия човек (емпатия). Решаващо е дълбокото и добро разбиране на нуждите и ситуацията на лицето, за което се развива идеята. Чрез изработването на „персонална гледна точка“ (ПГТ), респ. на „изразяване на потребностите“ учениците могат да разпознаят на кои потребности трябва да обърнат особено внимание, за да могат да разработят нещо, което е желано от потребителя.

2. Разбиране на потребностите

	Стъпка	Времетраене
А	Учениците се разпределят на групи от по трима или четирима и получават карта за историята – минимум една за група. Представя се целта: Днес ние изработваме стол за един от тези хора (учителят държи високо картата на история). За да намерим добро решение, ние първо трябва да разберем какви проблеми, желания и нужди имат тези хора, за които ние изработваме решение.»	5 минути
Б	В следващите 10 минути учениците трябва да прочетат заедно информацията на потребителите и да маркират с цвят по две от потребностите, проблемите, желанията съотв. предизвикателствата; ако остане време те да се дискутират в групите. Важно е всеки ученик да се вкл	10 минути
В	Учителят споменава пред учениците, че доброто разбиране на човешките потребности е важна изходна точка за иновациите като цяло и специално за днешното предизвикателство.	5 минути
Г	Като група, учениците трябва да решат за кой потребител искат да намерят решение. За да отговорят по-добре на нуждата на потребителя, за днешното предизвикателство, учениците трябва да формулират „персонална гледна точка“ (ПГТ), респ. „изразяване на потребностите“ на избрания потребител, използвайки за това предвидения текст за допълване. Това е едно сравнително трудно упражнение. Учителят трябва да обърне внимание на факта, че тезите трябва да дават сигнал за дълбоко разбиране, а не повърхностно отношение към проблема.	10 минути
Д	Преподавателят може като пример да разговаря с двама потребители, избрани от групите. Трябва да се гарантира, че групата съотв. класът разбира, че сега – изхождайки от установените проблеми, предизвикателства и нужди – трябва да се разработят идеи.	10 минути
	общо	40 минути



Разработвай идеи

Базова информация

Разработените изявления са изходна точка за следващата стъпка. Целта на тази стъпка е развиването на колкото се може повече идеи като отговор на тези потребности. Търсени са дори и „щури“ идеи. Отнася се за цялото, (все) още не се говори за детайли. При тази „мозъчна атака“ всеки трябва (преди всичко) да има възможност сам да генерира идеи.

3. Разработване на идеи

	Стъпка	Времетраене
	<p>Сега учениците работят самостоятелно. На основа на установените нужди, желания и проблеми на ползвателя, те трябва да намерят възможно най-много идеи за стол, които удовлетворяват техни потребности.</p> <p>Най- важните правила:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Важно е количеството • Важни са всички идеи, също «дивни» и «щури». • Всяка идея трябва да се запише или да се скицира. <p>Преподавателят може да мотивира учениците да премислят и запишат /да скицират грубо поне по три идеи.</p>	10 минути
	Общо:	10 минути



Експериментирай и изпробвай

Базова информация

Прототипите са груби и бързо представяне на идеи и позволяват тяхното тестване, както и да се научи нещо повече за идеята. Прототип може да стане всичко: нещо построено, ролева игра, видео и др. – всичко, което представя идеята на другите и я прави разбираема. Понякога не са налични всички ресурси, които мислим, че ще ни трябват за един прототип – тогава е важна креативността.

4. Изработване на прототип

	Стъпка	Времетраене
А	Учителят обяснява какво е изработване на прототип. Това е оформянето на една идея (в главата или записана) на хартия) че да може да се види и пипне. Подходящи за това са различни материали и методи. Учениците изпробват три форми (итерации). Итерация означава на базата на придобития опит всеки следващ път да се правят промени за подобряване на резултата, т.е. да се опитва и по друг начин. Учениците извършват самостоятелно три повторения респ. разработват 3 прототипа на тяхната най-добра идея. Важно: Трябва да се подчертае, че изготвянето на прототипа е бързо и грубо и съответно сурово. Времето умишлено е малко и трябва точно да се спазва. Целта не е решението да се изработи детайлно, а идеята съотв. концепцията много бързо да се направи видима и разбираема.	10 минути
Б	Като първа стъпка те трябва да скицират най-добрата си идея за стол. Колкото по-детайлна и разбираема е скицата, толкова по-добре.	10 минути
В	Втората итерация (опит) е САМО с ножица и картон или по-дебела хартия да се направи прототип на най-добрата идея за стол.	10 минути
Г	При третия опит учениците работят само с алуминиево фолио и сламки за пиене и се опитват да направят прототип на най-добрата си идея.	10 минути
	Общо	40 минути



Планирай & прилагай

Базова информация

Тази стъпка може да означава много. Понякога може да означава, че посредством инструментите за управление на проекти може да се планира и осъществява реалното внедряване на прототипи. Друг път, както в това предизвикателство, се има предвид просто презентация на прототипа.

5. Подготовка на презентацията и 6. Презентация

	Стъпка	Времетраене
А	<p>След изготвянето на прототипа учениците трябва да представят кратко, но ясно резултата си в 1,5 до 2-минутна презентация. Те трябва да обърнат внимание на някои критерии и въпроси:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кратко представяне на прототипа. Обяснява се, как се е стигнало до идеята. За кого е развита и какви потребности се задоволяват? • Кратко описание на прототипа. Кой от прототипите представя най-добре идеята? Каква е задачата на прототипа? Кои потребности се задоволяват и как действа? <p>Кратка саморефлексия: предимства и недостатъци на прототипа. Кои са силните страни и къде може още да се поправи? Коя итерация е била най-трудна и коя най- лесна?</p>	10 минути
Б	Подготовка на презентацията от учениците	10 минути
В	Презентация от учениците – 1,5-2 минути	40 минути
	Общо	60 минути



Рефлексия

Базова информация

Приключването на проекта означава също да се помисли върху това, как са се чувствали участниците в проекта и в отделните стъпки. Саморефлексията може да се състои в рамките на една дискусия или самостоятелно – важното е да се състои.

7. Саморефлексия

	Стъпка	Времетраене
А	Тази стъпка е особено важна, защото без рефлексия предизвикателството би било само едно весело упражнение. Добре би било ако учителят завърши упражнението с дискусия в групата и даде на учениците да направят саморефлексия.	
Б	<p>За груповата дискусия са подходящи следните въпроси:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Какво е да оформиш нещо на база на открити потребности? • Как намирахте отделните опити за оформянето на идеите си? • Променихте ли нещо по време на оформянето? Какво научихте от прототипите? • Затрудни ли се някой в процеса? Как стана? Какво направи, за да продължи? • С какъв материал ти беше най-приятно да работиш? Защо? • С кой материал можеше да реализираш най-добре своята скица? Защо? 	30 минути
В	Като саморефлексия учениците могат още в училище или в къщи да работят по работния лист.	20 минути
	Общо	50 минути