**№111207157 Никола Алексиев Попов 48гр**

Метод:Синектика

ТО - миксер

Ако светнеш лампата,

ще стоиш на тъмно!

Методът включва 4 вида аналогии: пряка(биологична), личностна(емпатия), символна и фантастична

**Модул „Пряка (биологична аналогия)”:**

1. Търси се нов външен вид или нова реализация на някои от функциите или допълнителна функция.
2. Някои възможни формулировки са:”включване чрез гласова команда”,”микрофон”,”захранване чрез светлинна енергия”,”слънчеви батерии”,”миксиране на веществото чрез ултразвукова вълна”,”ултра звуков високо-чувстеителен говорител”
3. Къде сред природата се среща :”включване чрез гласова команда”,”микрофон”,”захранване чрез светлинна енергия”,”слънчеви батерии”,”миксиране на веществото чрез ултразвукова вълна”,”ултра звуков високо-чувстеителен говорител”
4. Някои възможни отговори са:принудителното събуждане сутрин при хората и животните;фотосинтезата при дърветата;координирането на мравките в 1 мравуняк.
5. (по бързо събуждане чрез по силен звук) чрез добавянето на по-мощен усилвател разстоянието от което може да се включи дистанционно се увеличава.

(фотосинтеза) прикрепени слънчеви батерии и акомулатор за събиране и съхранение на необходимата енергия.

(координация) определяне на веществото в миксера и изчисляване на точно необходимата сила на вълната необходима за „миксирането” му.

**Модул „Символан аналогия”:**

1. Търси се нова функция на ТО миксер.
2. 1)Миксерът миксира определено количество вещество за определено време.Изисква ел енергия и при миксирането на по-голямо количество вещество може да изхвърли част от него.Освен това не може да разбива по-твърди вещества.Състои се от двигател, бъркалки и съд.

2)Миксиращо,кратко, дълго,изискващо,цапащо,маломощно, батерийно, метални, пластмасов

- двигател – електрически ,с вътрешно горене

- бъркалки – метални, пластмасови

- съд – пластмасов ,метален ,и др.

3)миксер ,време ,парола, мръсотия, двигател, батерия, метал, пластмаса

4)миксираща парола(закодиран миксер), миксиращо време(малък миксер), маломощна пластмаса(пластмасово захранване), батерийна мръсотия(мръсна батерия).

5)паролата за включване да се сменя постоянно между няколкло избора на потребителя и да се отключва след нацелването на правилната за случая.

- миксерът да е с практични размери.

- захранване чрез горене на пластмаса.

- захранване чрез химична батерия.

1. Търсене на нов външен вид или нови функции.

1)пластмасов, малък, мощен, икономичен, универсален

2)пластамсова – стъклена;малък – огромен;мощен – маломощен;икономичен – неикономичен;универсален – непрактичен;

3)пластмасово стъклена – пластмасов миксер със стъклени орнаменти по него за украса

- малко огромен – със средни размери

- мощно-маломощен – със функция за определяне на мощността

- икономично – неикономичен – според режима избран за мощността да се определя и разхода на енергия.

- универсално непрактичен – с универсални функции и с непрактични размери.

**Модул „Фантастична аналогия”:**

1. Търсене на др реализация на функцията „връщане в изходно положение”
2. 1)някои фантастични идеи:миксерът всъщност ще е 1 барбарон приел формата на миксер;

Летяща чиния ще изпраща инструкции за действието на миксера;наноботи ще атакуват и разбиват веществото в миксера;

2)миксерът ще изглежда като излят(1 елемент);

Миксерът ще има дистанционно управление;

Миксерът ще разбива веществото чрез ултразвукови вълни ;

1. Маса,химикалка,мекица;

Маса – крака,плот;

Химикалка – писец, пълнител, бутон;

Тирбушон – винт;

(Маса – химикалка) – маса която има „пълнител” (чекамджета) под плота;

(Химикалка – тирбушон) – химикалка във формата на винт която може да се използва за тирбушон;

1. 1)Съставни части на ТО миксер:двигател,бъркалки,купа

2)Класификационни признаци:

Двигател – мощност, разход на Е

Бъркалки – брой, материал

Купа – размери

3)параметри и гранични стойности:

(двигател)

* Мощност

1) нормална – между 250 и 700 W

2)нереална – над 1500 W

3)миксерът може да е създаден с цел разбиване на по твърди вещества което да изисква по голяма мощност

(бъркалки)

* Брой

1)Нормален – между 1 и 4

2)Ненормален – над 10

3)Такъв брой бъркалки може да се използва при наличието на огромен съд и при нужда от перфектно миксиране

* Материал

1)Нормален – метал

2)Ненормален – стъкло

3)Специални бъркалки които се използват само при миксирането на вещества реагиращи с метали

(купа)

* Размери

1)нормални – с радиус между 10 и 25 см

2)ненормални – с радиус по-голям от 40см

3)купа която се използва в училищен стол например с цел събиране на голямо количество храна в нея