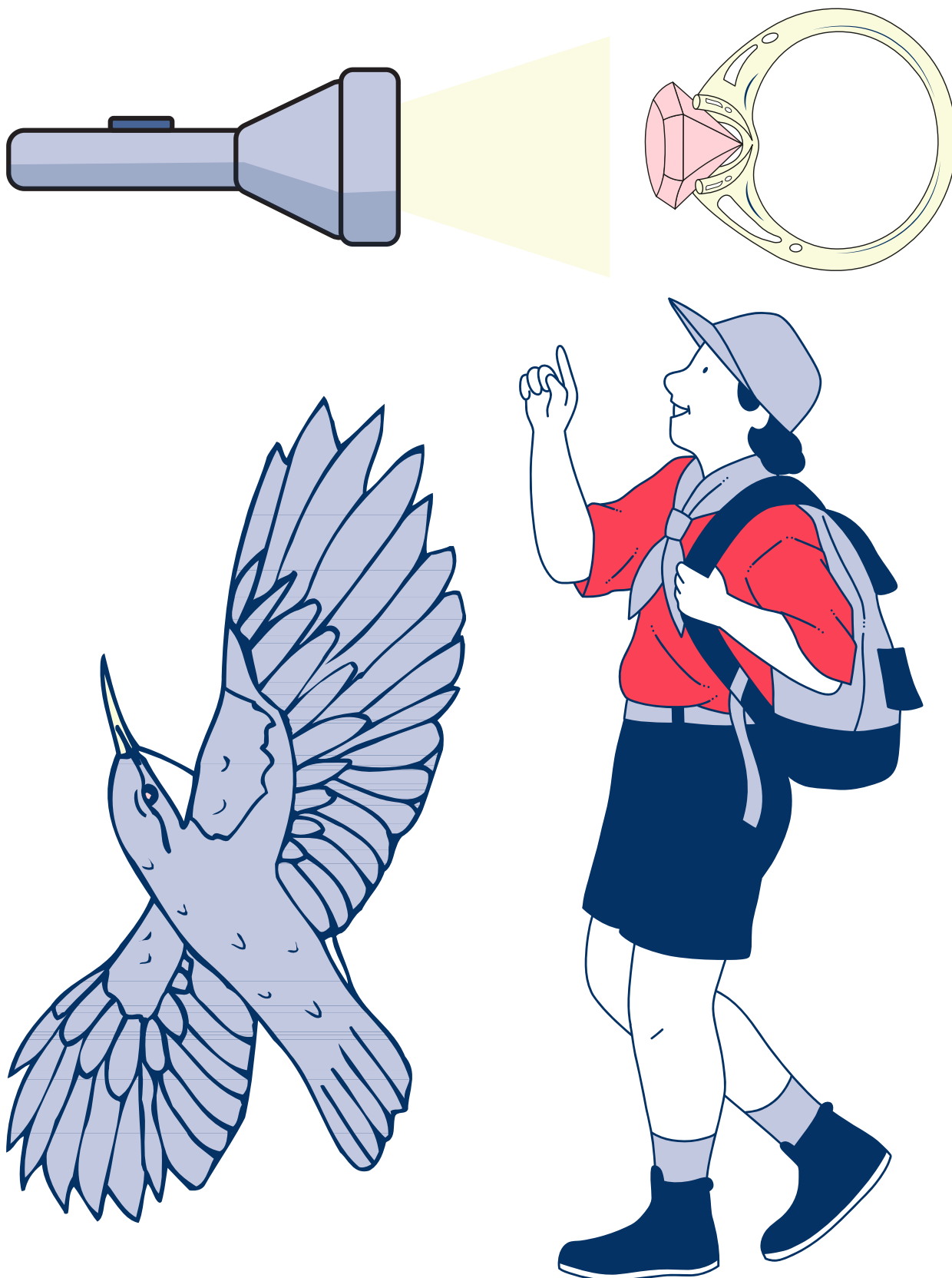


Хартиени кукли

Принтирайте картинките върху картон. Изрежете картинките възможно най-точно. Залепете ги с тиксо върху тънки клечици/моливи.



Светлинни изследователи 1

Име: Клас: Дата:

Част 1: Наблюдения от експеримента „Светлината винаги пътува по права линия!“. Отговорете на въпросите.

Какво видяхте, когато гупките бяха в права линия?

- а) Видях светлината.
- б) Не видях нищо.

Какво видяхте, когато една от кутиите беше преместена?

- а) Видях светлината.
- б) Не видях нищо.

Обяснение: Напишете със свои гуми защо това се случи.

Част 2: Наблюдения от експеримента „Светлина в чиста и мътна вода“. Отговорете на въпросите.

Наблюдение 1: Осветихме с фенерче чашата с чиста вода.
Виждахме ли ясно пътя на светлинния лъч?

Наблюдение 2: Осветихме с фенерче чашата с мътна вода.
Виждахме ли ясно пътя на светлинния лъч?

Обяснение: Помислете защо в мътната вода светлинният лъч се вижда по-добре.

**Част 3: Наблюдения от експеримента „Отражение и зрение“.****Отговорете на въпросите.**

Кога успяхте да видите предмета в кутията?

- а) Когато кутията беше тъмна.
- б) Когато светихме с фенерче към него.

Обяснение: Свържете наблюденията си със слепото място в окото, което се появява, когато няма светлина.

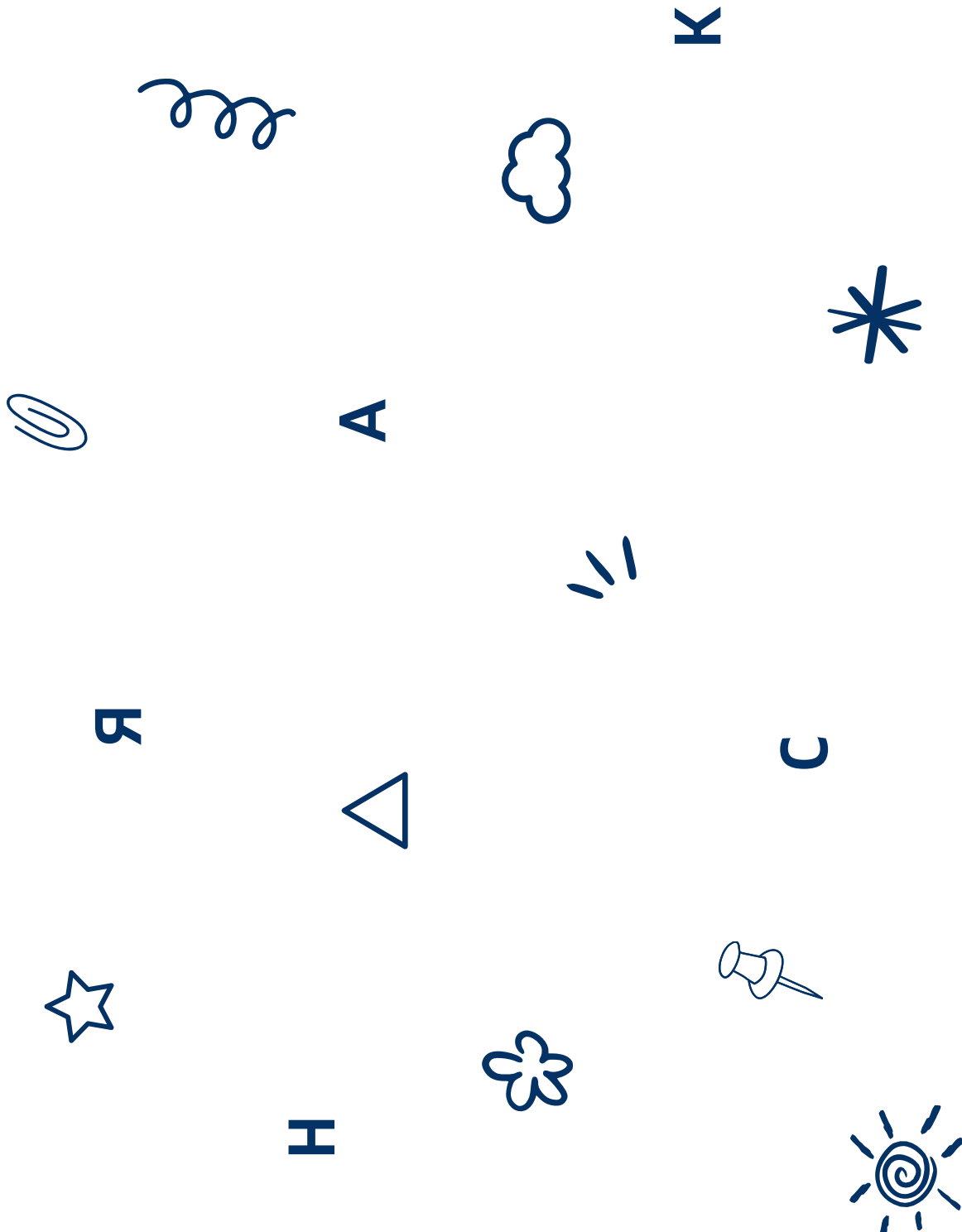
Част 4: Моята рефлексия. Отговорете на въпросите.

Какво ново научих днес за светлината? Запишете най-интересното нещо, което научихте.

Смятам, че светлината е важна, защото:

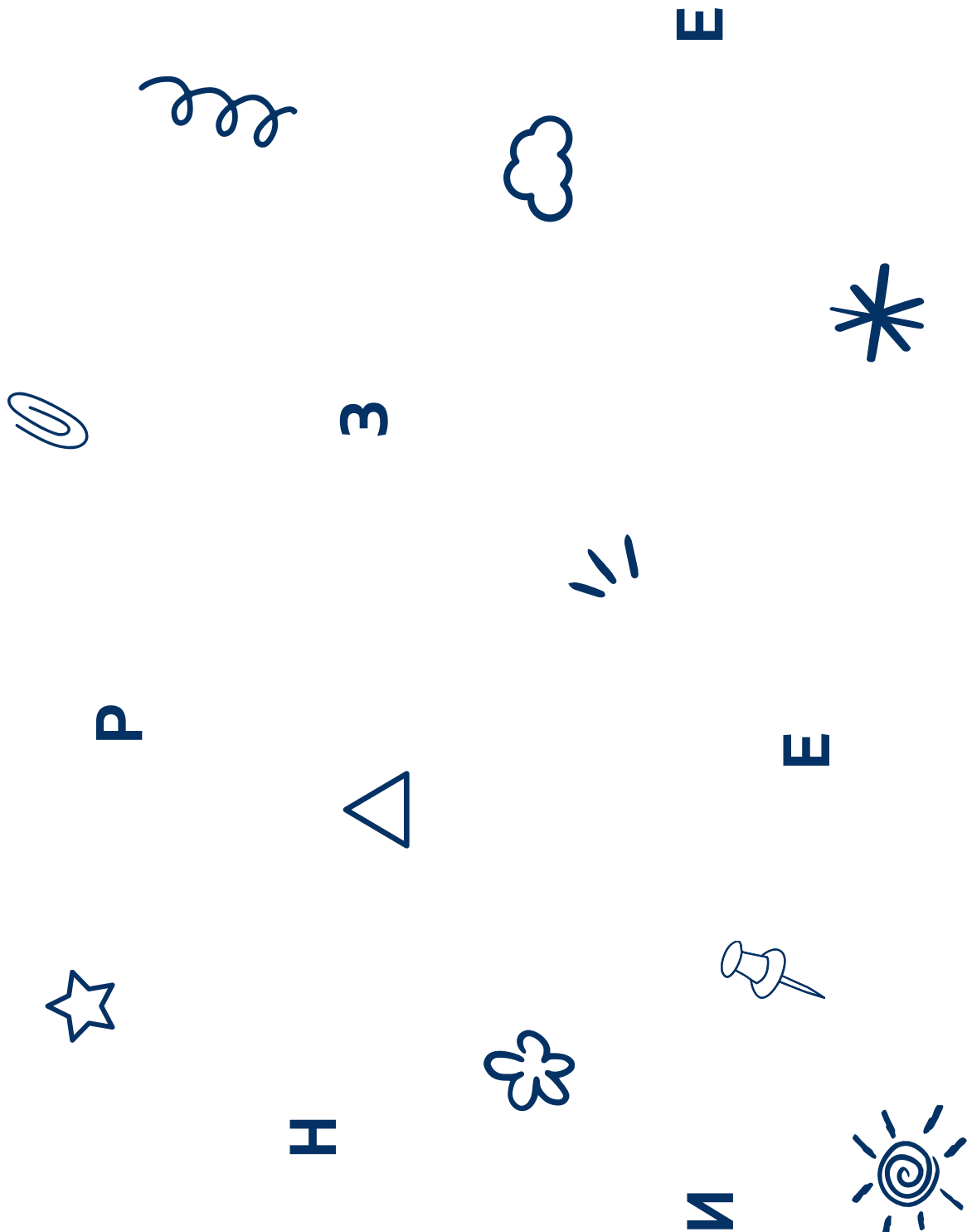
Тайно послание 1

..... - Тъмно пространство, което се образува, когато гаген предмет препречи пътя на светлината.



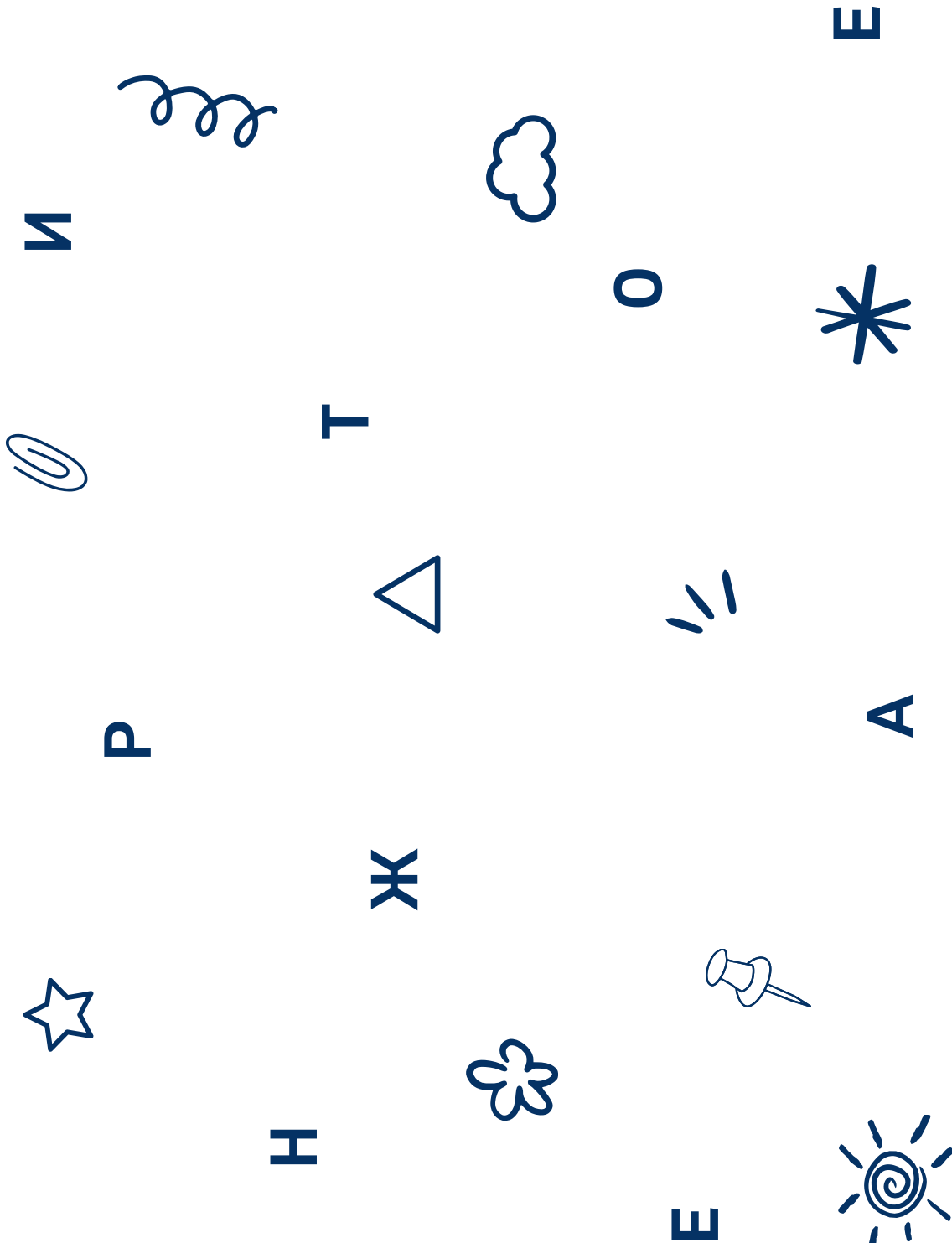
Тайно послание 2

..... - Възможността на окото да възприема светлина и да вижда предмети.



Тайно послание 3

..... - Процесът, при който светлината се връща обратно от повърхността на предмет.



Тайно послание 4

..... - Органът, с който виждаме, като улавя светлина, която се отразява от предметите.

..... - Правата линия, по която се разпространява светлината.



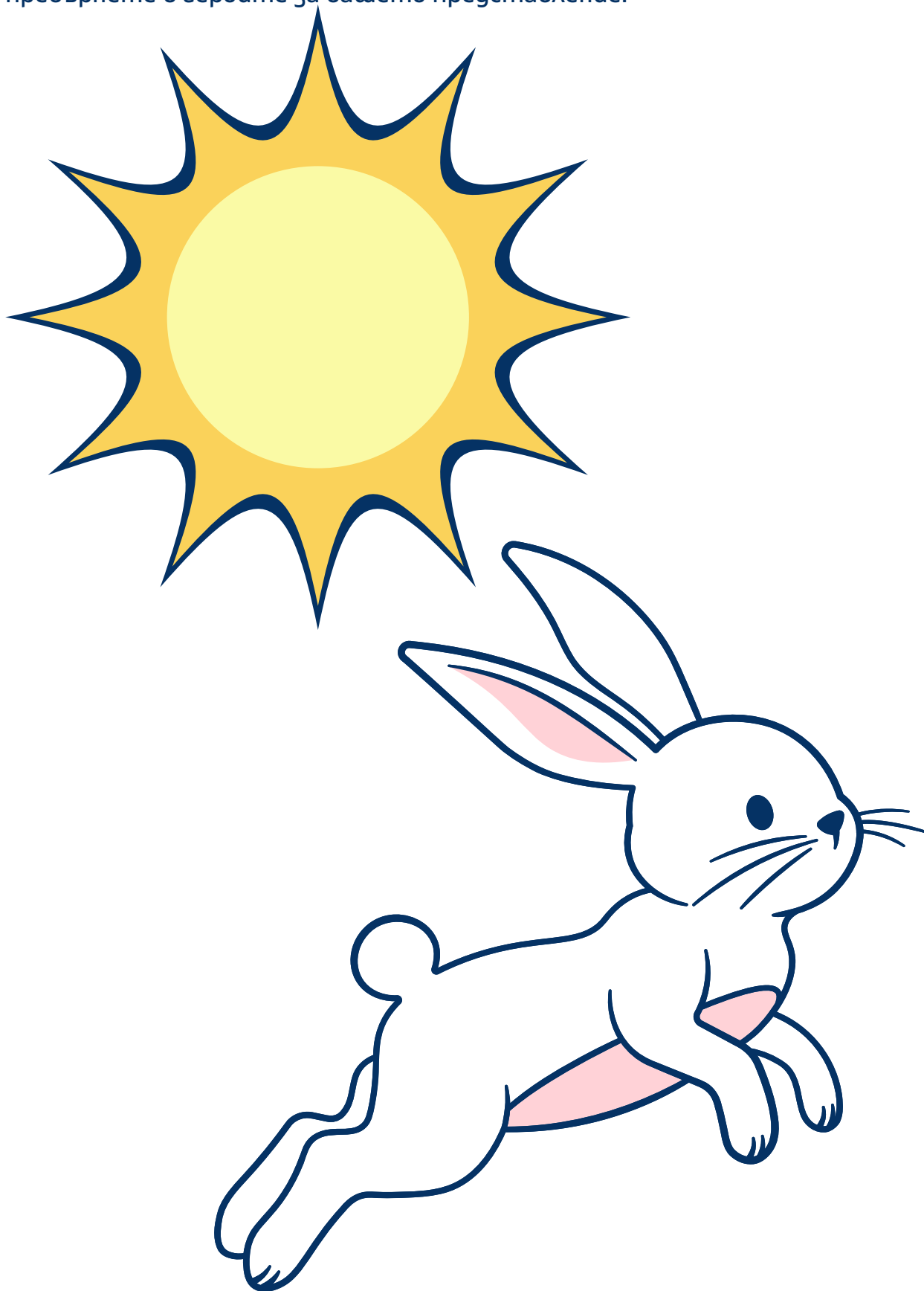


Ключ с отговори:

1. СЯНКА - Тъмно пространство, което се образува, когато гаген предмет препречи пътя на светлината.
2. ЗРЕНИЕ - Възможността на окото да възприема светлина и да вижда предмети.
3. ОТРАЖЕНИЕ - Процесът, при който светлината се връща обратно от повърхността на предмет.
4. ОКО- Органът, с който виждаме, като улавя светлина, която се отразява от предметите.
ЛЪЧ- Правата линия, по която се разпространява светлината.

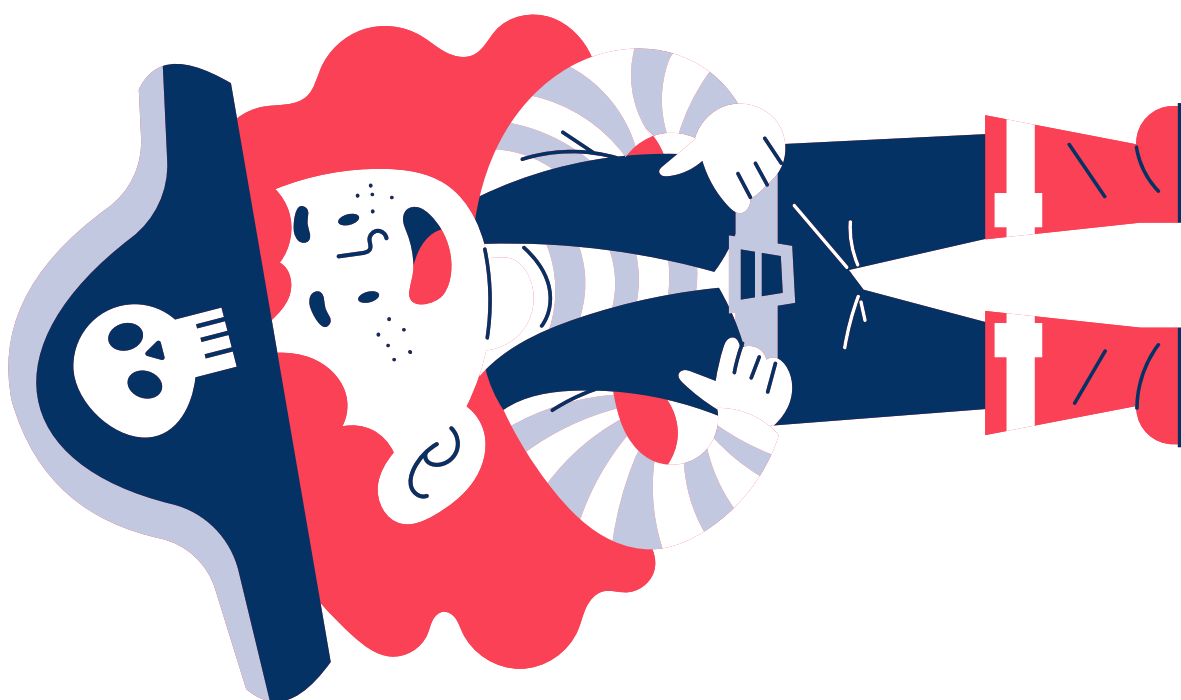
Вариант 1

Изрежете „куклите“ от хартия по очертанията им и да ги превърнете в герои за вашето представление.



Вариант 2

Изрежете „куклите“ от хартия по очертанията им и да ги превърнете в герои за вашето представление.



Вариант 3

Изрежете „куклите“ от хартия по очертанията им и да ги превърнете в героите за вашето представление.



Светлинни изследователи 2

Имена: Клас: Дата:

Задача: Докажете, че светлината се движи по права линия.

Част 1: Първоначално предположение

Прочетете инструкциите към Част 2. Какво мислите, че ще се случи?

Част 2: Експеримент с картонената ролка

1) Поставете малък предмет на чина пред вас.

2) Опитайте се да видите предмета през картонената ролка, като я държите права.

Виждате ли предмета?

3) Сега леко огънете картонената ролка и отново се опитайте да видите предмета през нея.

Виждате ли предмета сега?

Част 3: Резултат и извод

Резултат: Опишете какво се случи по време на вашия експеримент. Защо видяхте предмета в единия случай, а в другия – не?

Извод: Какво научихте от този експеримент за движението на светлината? Довършете изречението.

Експериментът доказва, че светлината се движи по