Svá pozorování zaznamenali do tabulky.

Světlo	Vzhled papíru			
	Papír 1	Papír 2	Papír 3	Papír 4
Sluneční světlo	bílý	červený	zelený	černý
Svítilna bez filtru	bílý	červený	zelený	černý
Červené světlo (svítilna svítí přes červený filtr)	červený	červený	černý	černý
Zelené světlo (svítilna svítí přes zelený filtr)	zelený	černý	zelený	černý

3. Podívej se na výsledky zaznamenané v tabulce. Jak se liší světlo z kapesní svítilny od slunečního světla? Vysvětli svou odpověď na základě údajů z tabulky.

. . . . . .
. . . . . .

4. Světelné filtry propouštějí pouze část dopadajícího světla a zbytek pohlcují. Které z následujících tvrzení o tom, jak červený filtr ovlivní procházející světlo ze svítilny, je pravdivé?

A) Červený filtr pohltí červenou složku světla a propustí zelenou složku světla.
B) Červený filtr propustí červenou složku světla a pohltí zelenou složku světla.
C) Červený filtr pohltí červenou i zelenou složku světla.
D) Červený filtr propustí červenou i zelenou složku světla.

5. Zelený papír vypadá v červeném světle černý. Červený papír vypadá černý v zeleném světle. Vysvětli to pomocí informací o tom, které světlo je filtry propouštěno a papíry odráženo.

. . . . . .
. . . . . .

Barevné filtry mají řadu použití. Například barevné fotografie vystavené jasnému světlu mohou vyblednout.

PŘED vyblednutím

PO vyblednutí

Barevné filtry umístěné před fotografií mohou zmírnit míru vyblednutí, ke kterému dochází v jasném světle.

6. Navrhni pokus s barevnými filtry, kterým prozkoumáš, jak různé barvy světla ovlivňují vyblednutí barevných fotografií. Popiš pomůcky, které použiješ, a svůj postup. Popiš i to, co budeš měnit, a to, co necháš neměnné.

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .