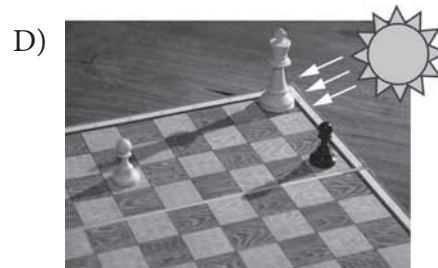
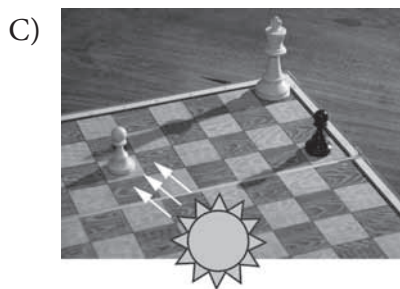
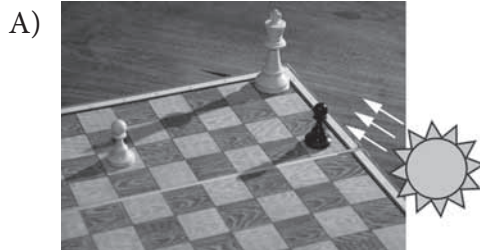
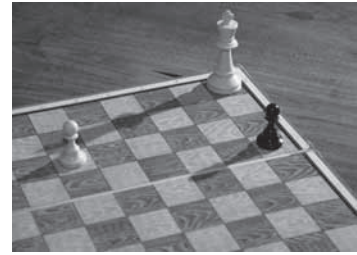


## 4 NEŽIVÁ PŘÍRODA

### 4.1 SVĚTLO A ZVUK

- 4.1.1 Obrázek vpravo ukazuje část šachovnice s figurkami. Odkud na šachovnici svítí sluníčko? Vyber jednu možnost.



✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

**Správná odpověď:** D)

**Komentář:** Úloha vyžaduje použití znalosti o směru šíření slunečních paprsků a vytváření stínu. Nabízené distraktory mohou zvolit žáci, kteří nebudou brát v úvahu směr stínu, ale zaměří se pouze na spodní části figur, které se zdají nejjasnější. Problematika, na niž je zaměřena úloha, není běžně součástí učiva do 4. ročníku. Děti mohou vycházet při řešení z vlastních zkušeností, případně je vhodné, aby zařazení úlohy předcházela ukázka či praktický pokus.

- 4.1.2 Jana lyžuje na sjezdovce. Dnes se jí ale jezdí špatně, protože nevidí menší sněhové boule – kopečky, a nemůže se jim tedy vyhnout. Jaké má Jana počasí? Vyber, která z nabízených odpovědí je nejspíše správná.

- A) Je slunečno, sníh taje a zmenšuje boule.  
 B) Je zamračeno, boule nevrhají výrazné stíny.  
 C) Mrzne a sněhové boule jsou tvrdé.  
 D) Prší a na mokřém sněhu Jana neumí lyžovat.

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

**Správná odpověď:** B)

**Komentář:** Úloha vyžaduje použití znalostí týkajících se vnímání plasticity povrchů a stínů. Žáci se běžně během výuky s takovou znalostí nesetkávají, proto jsou ke správnému vyřešení úlohy potřeba vyšší kognitivní operace. Pro žáky může být obtížné vůbec rozpoznat podstatu problému. Nabízené distraktory C) a D) zvolí žáci, kteří budou vnímat pouze první část problému, tj. Jana si stěžuje, že se jí jezdí špatně. Naopak distraktor A) zvolí žáci, kteří budou řešit pouze další část popisující celý problém, tj. že nejsou vidět menší sněhové boule.