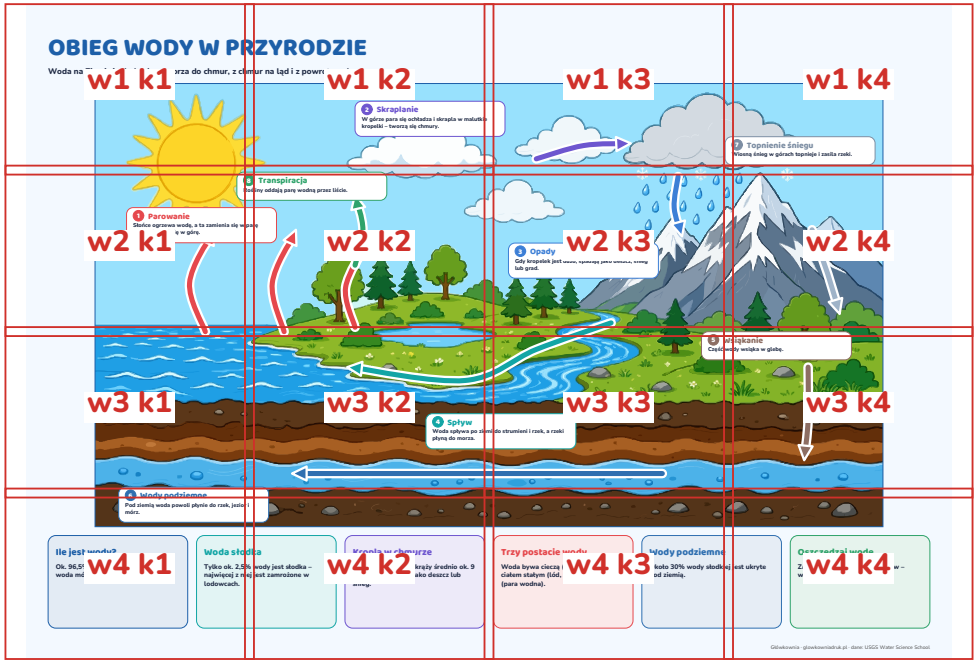
Obieg wody w przyrodzie

Plakat A0 (16 kartek A4) · wersja kolorowa

16 kartek A4 (poziomo): 4 kolumn × 4 wierszy · po sklejeniu ok. 103.2 × 73.0 cm

1. Wydrukuj strony 2–17 na A4 poziomo, skala 100% (wyłącz „dopasuj do strony”).
2. Sprawdź odcinek kontrolny poniżej linijką – ma mieć dokładnie 50 mm.
3. Rozłóż kartki według mapki: numer kartki = „wiersz, kolumna” (napis u góry kartki).
4. Na kartkach z kolumny 2 i dalszych odetnij LEWY biały margines po ciągłej linii.
5. Na kartkach z wiersza 2 i dalszych odetnij GÓRNY biały margines po ciągłej linii.
6. Połóż kartkę na ZAKŁADCE sąsiada (pas 1 cm z tym samym obrazem, aż do linii przerywanej).
7. Dopasuj krzyżyki w kółkach i rysunek, sklej klejem w sztyfcie albo taśmą od tyłu.
8. Najpierw sklej każdy wiersz, potem wiersze ze sobą (od góry do dołu).
9. Na koniec obetnij białe marginesy dookoła całego plakatu.

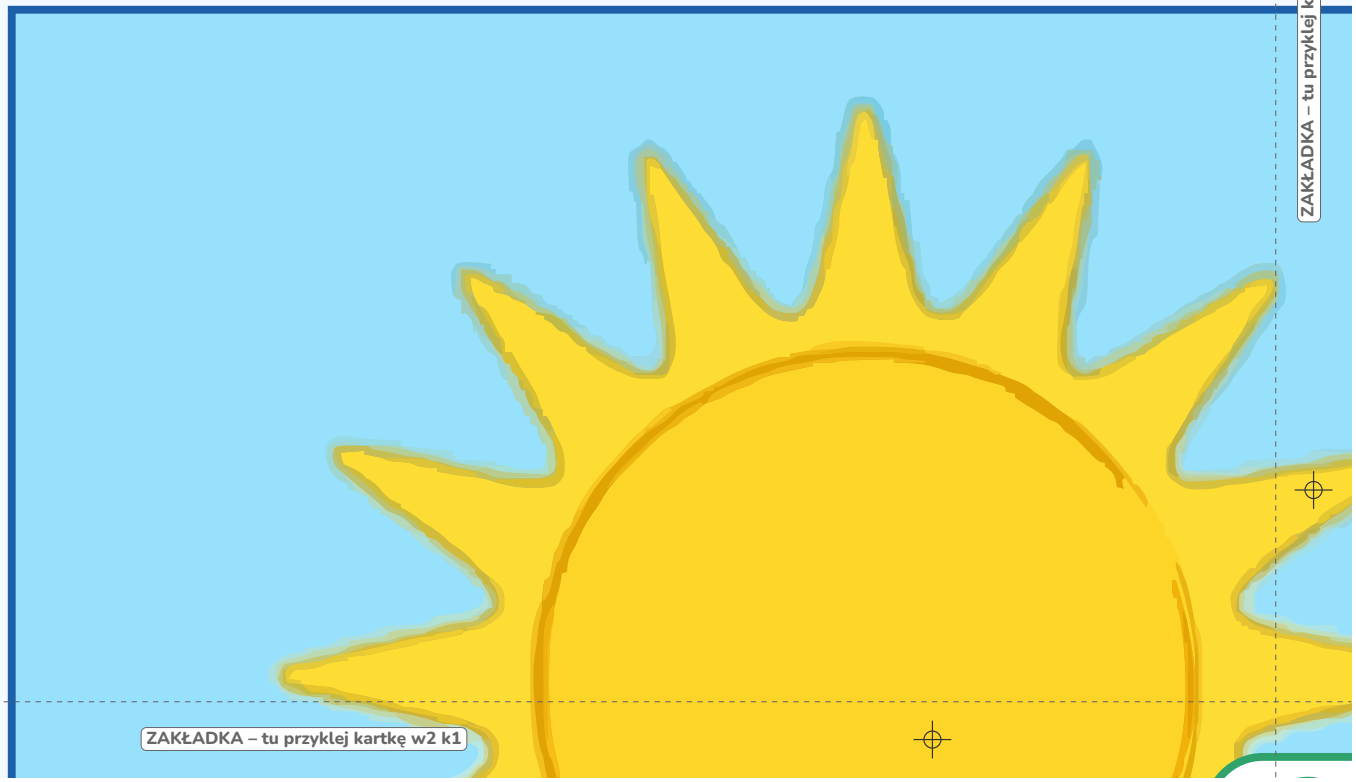
odcinek kontrolny 50 mm



Mapka ułożenia (w = wiersz, k = kolumna). Tej strony nie wklejaj do plakatu.

OBIEG WODY W PR

Woda na Ziemi ciągle krąży: z morza do chmur, z ch



ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w2 k1

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w1 k2

odetnij lewy margines po linii

RZYRODZIE

mur na ląd i z powrotem do morza.

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w1 k3

2 Skraplanie

W górze para się ochładza i skrapla w malutkie kropelki – tworzą się chmury.

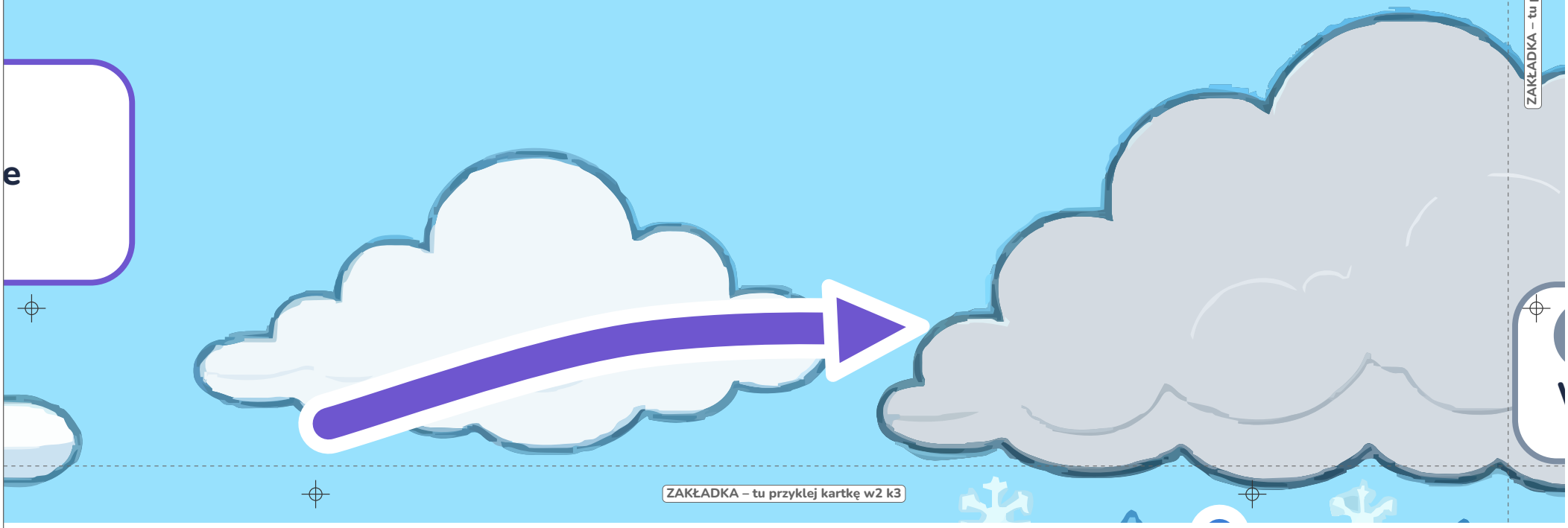


ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w2 k2

odetnij lewy margines po linii

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w1 k4

e



ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w2 k3

odetnij lewy margines po linii



7 Topnienie śniegu

Wiosną śnieg w górach topnieje i zasila rzeki.

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w2 k4

✂ odetnij górny margines po linii

8

Rośl

1 Parowanie

Słońce ogrzewa wodę, a ta zamienia się w pa wodną i unosi się w górę.

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w2 k2

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w3 k1

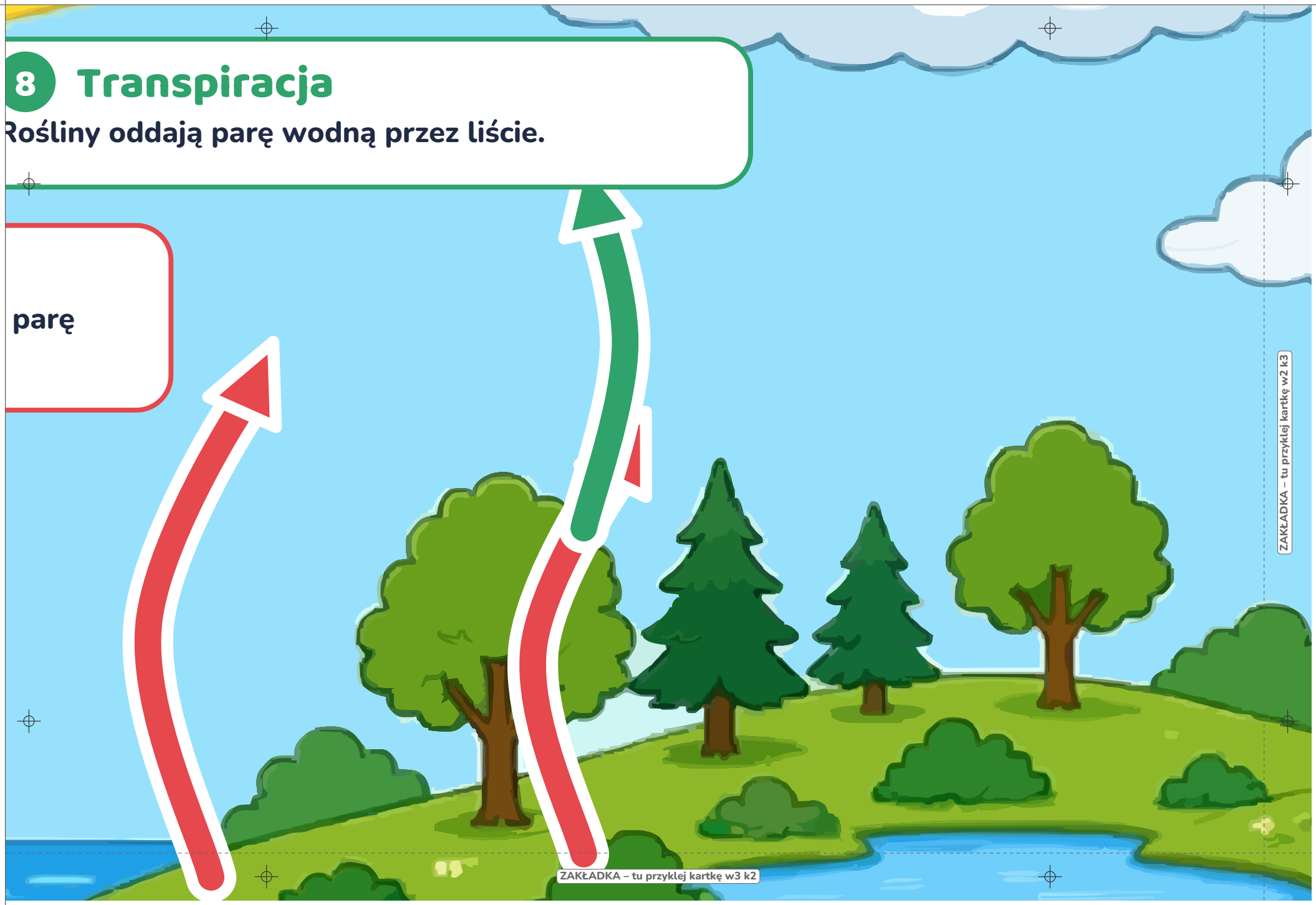
✂ odetnij górny margines po linii

✂ odetnij lewy margines po linii

8 Transpiracja

Rośliny oddają parę wodną przez liście.

parę



ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w3 k2

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w2 k3

✂ odetnij górny margines po linii

✂ odetnij lewy margines po linii



3 Opady

Gdy kropelek jest dużo, spadają jako deszcz, śnieg lub grad.

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w2 k4

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w3 k3

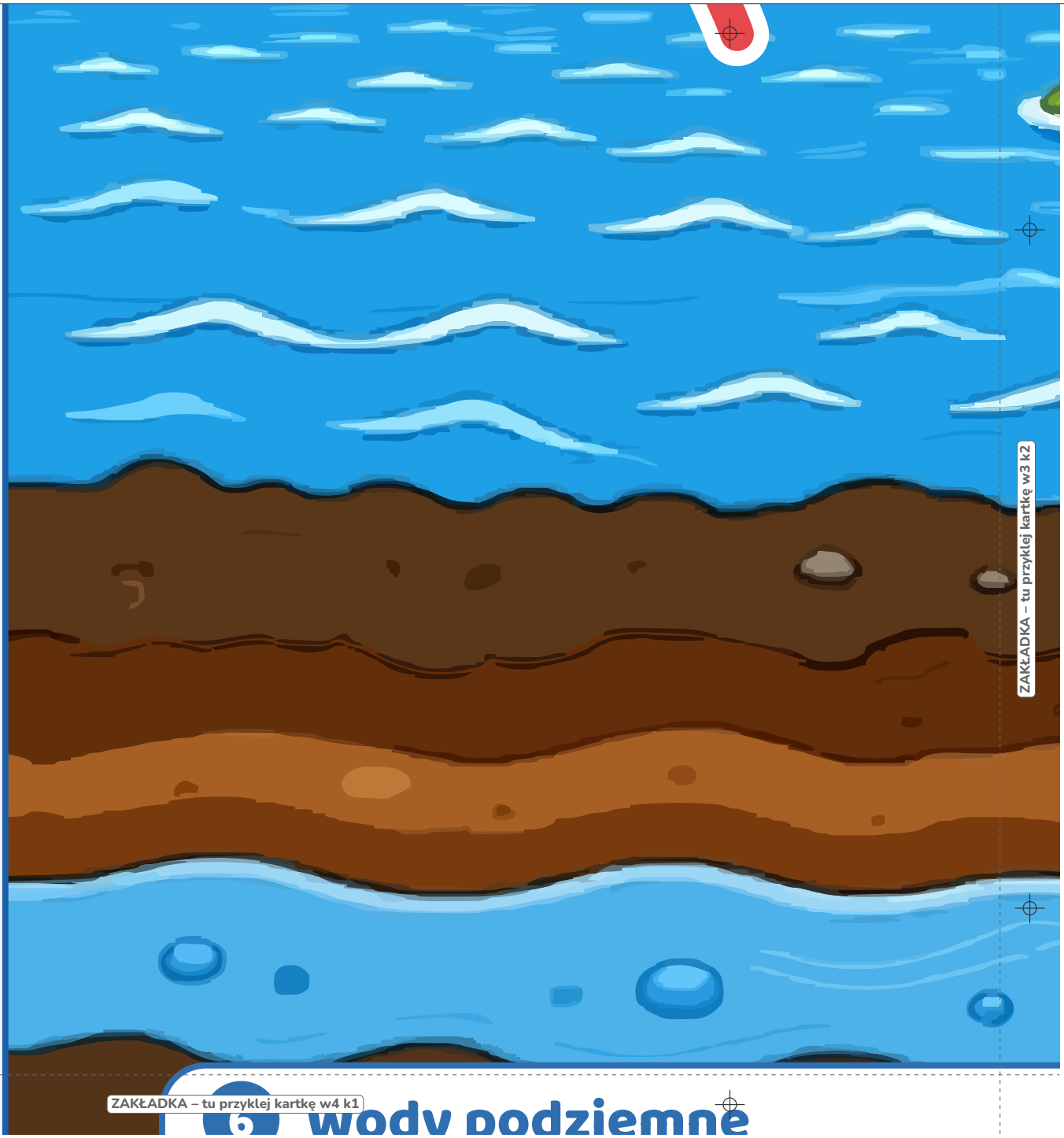
✂ odetnij górny margines po linii

✂ odetnij lewy margines po linii



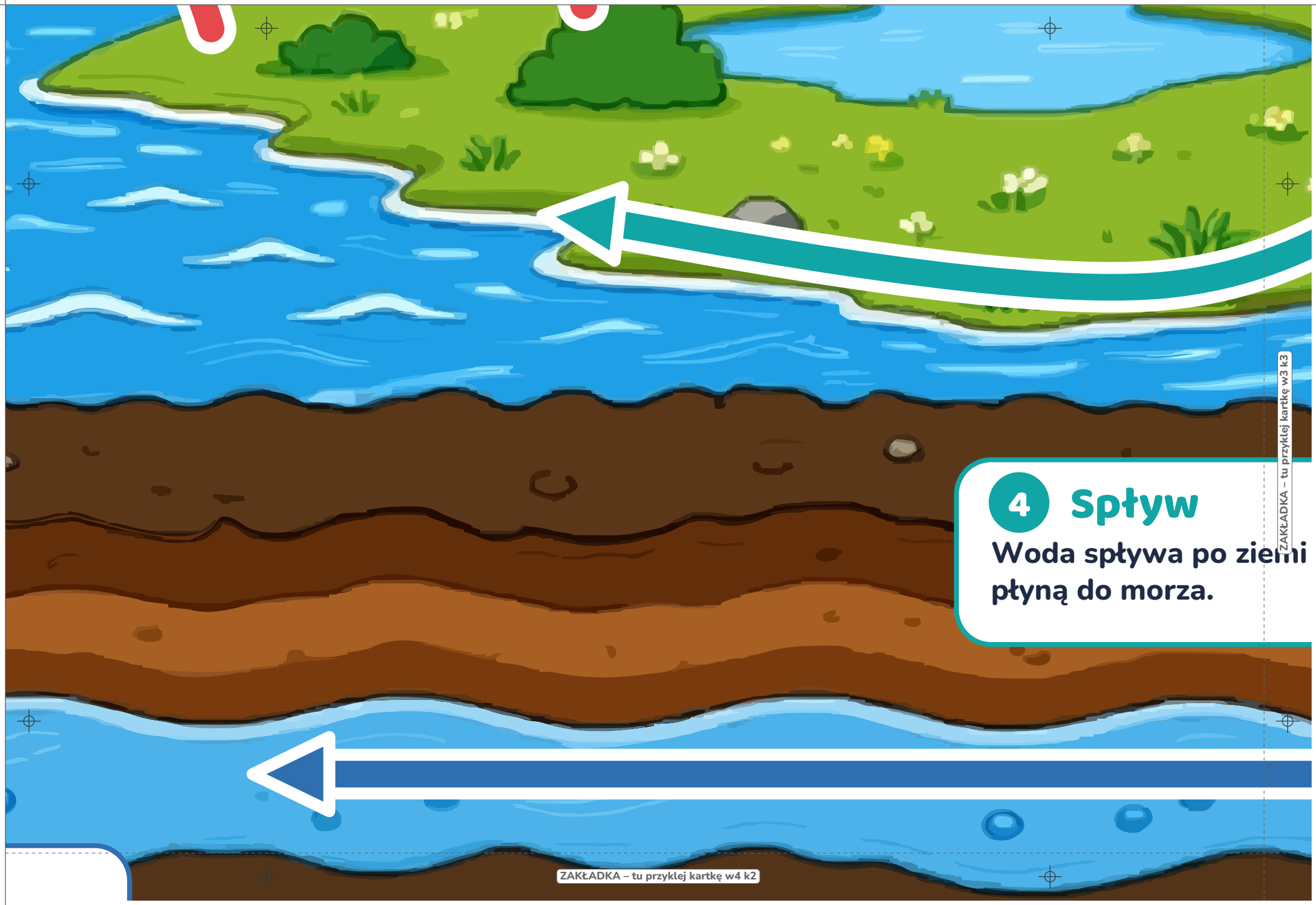
ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w3 k4

✂ odetnij górny margines po linii



✂ odetnij górny margines po linii

✂ odetnij lewy margines po linii



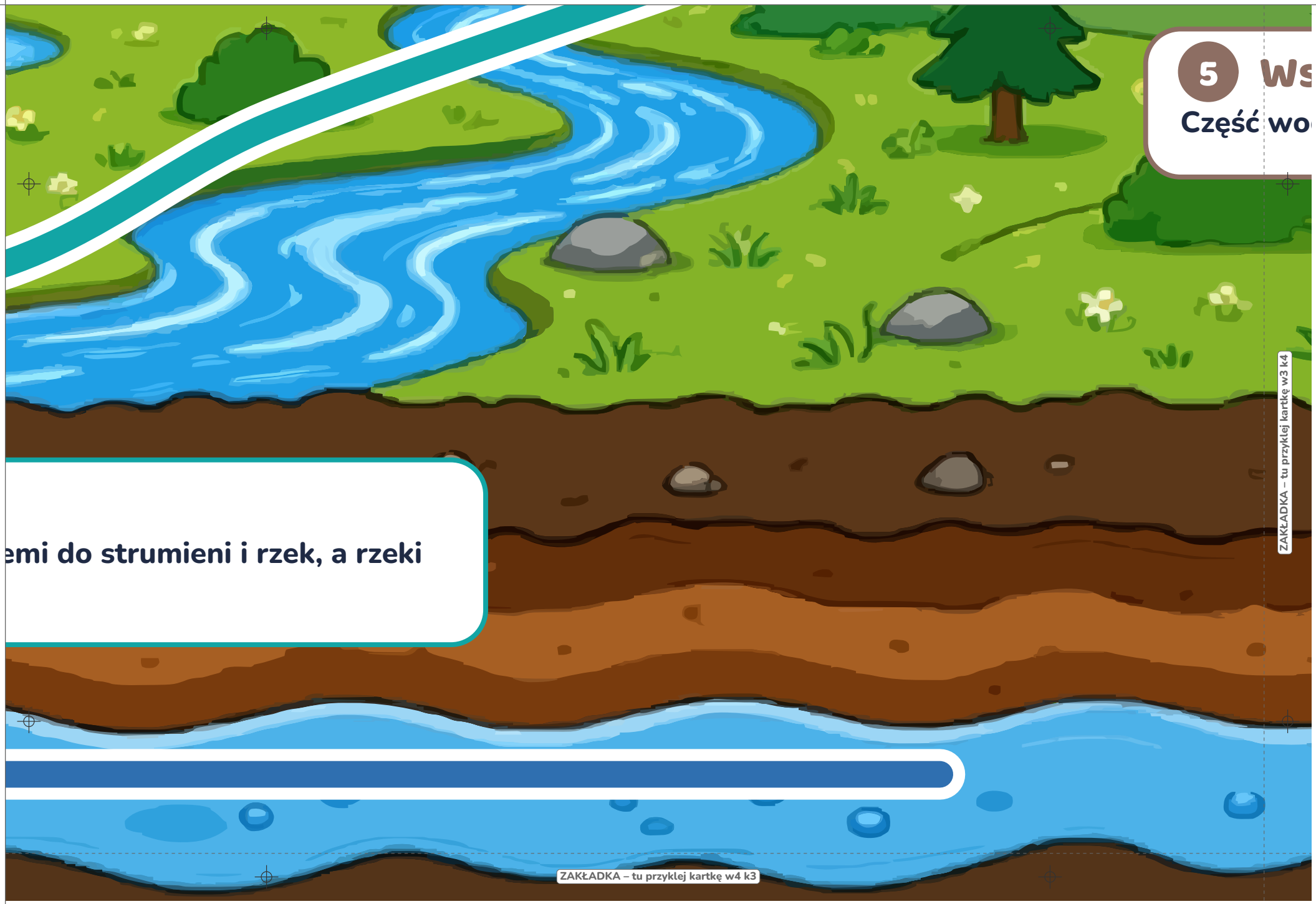
4 Spływ

Woda spływa po ziemi płyną do morza.

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w3 k3

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w4 k2

✂ odetnij górny margines po linii



5 Ws

Część wo

emi do strumieni i rzek, a rzeki

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w3 k4

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w4 k3

✂ odetnij lewy margines po linii

✂ odetnij górny margines po linii

✂ odetnij lewy margines po linii

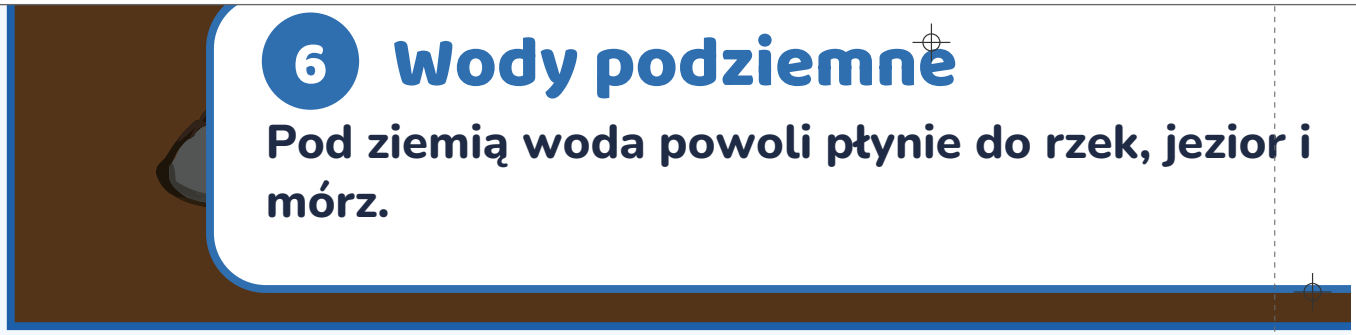
Wsiąkanie

wody wsiąka w glebę.



ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w4 k4

✂ odetnij górny margines po linii



6 Wody podziemne

Pod ziemią woda powoli płynie do rzek, jezior i mórz.

Ile jest wody?

Ok. 96,5% wody na Ziemi to słona woda mórz i oceanów.

Woda słodk

Tylko ok. 2,5% w najwięcej z niej lodowcach.

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w4 k2

✂ odetnij górny margines po linii



r i

dka

% wody jest słodka –
iej jest zamrożone w

Kropla w chmurze

Woda w powietrzu krąży średnio ok. 9 dni, zanim spadnie jako deszcz lub śnieg.

✂ odetnij lewy margines po linii

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w4 k3

✂ odetnij górny margines po linii



✂ odetnij lewy margines po linii

Trzy postacie wody

Woda bywa cieczą (deszcz, rzeka), ciałem stałym (lód, śnieg) i gazem (para wodna).

Wody podziemne

Około 30% wody słodkiej j pod ziemią.

ZAKŁADKA – tu przyklej kartkę w4 k4

✂ odetnij górny margines po linii



✂ odetnij lewy margines po linii

…iej jest ukryte

Oszczędzaj wodę

Zakręcaj kran przy myciu zębów – woda pitna jest cenna.

Główkownia · glowkowniadruk.pl · dane: USGS Water Science School