

# KARTA PRACY

## Zanieczyszczenie Morza Bałtyckiego plastikowymi odpadami

**MODUŁ V:** Ranking zagrożeń dla bioróżnorodności Morza Bałtyckiego

**POZIOM KSZTAŁCENIA:** szkoła podstawowa (OS)

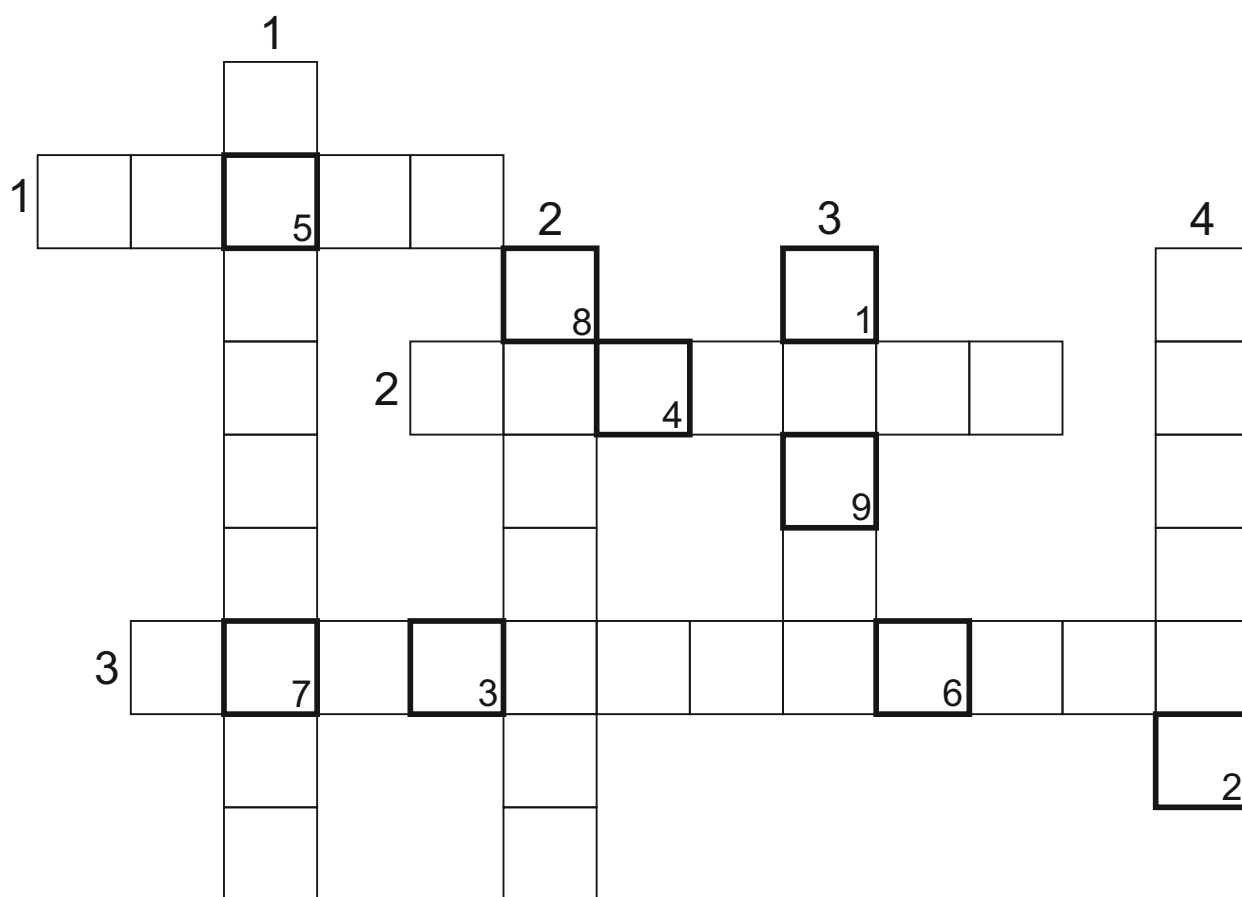
### Zadanie 1

W poniższym diagramie znajdź i wykreśl nazwy przedmiotów codziennego użytku wykonanych z tworzyw sztucznych. Pozostałe litery, czytane rzędami, utworzą rozwiązanie:

W	O	R	E	K	K	U	B	E	K	N
I	S	E	E	S	Z	T	U	Ć	C	E
T	Ł	K	O	S	M	E	T	Y	K	I
E	O	L	Z	A	Ś	M	E	I	E	Z
L	M	A	C	A	F	O	L	I	A	A
E	K	M	J	T	A	C	K	A	M	B
F	A	Ó	O	U	B	R	A	N	I	A
O	R	W	P	U	D	E	Ł	K	O	W
N	A	K	R	Ę	T	K	A	Z	A	K
O	P	A	K	O	W	A	N	I	E	I

## Zadanie 2

Rozwiąż krzyżówkę. Litery w oznaczonych polach utworzą rozwiązanie. Wpisz je pod krzyżówką i wyjaśnij znaczenie tego terminu.



### **Pionowo:**

1. Powtórne wykorzystywanie surowców, np. tworzyw sztucznych.
2. Ropa ..., z której produkuje się cząsteczki plastiku.
3. Wielka Pacyficzna ... Śmieci.
4. Plastikowa rurka do picia.

### **Poziomo:**

1. Największy zbiornik wodny.
2. Najstarsze syntetyczne tworzywo sztuczne produkowane na dużą skalę.
3. Najmniejsze cząsteczki tworzyw sztucznych.

### **ROZWIĄZANIE:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Zadanie 3

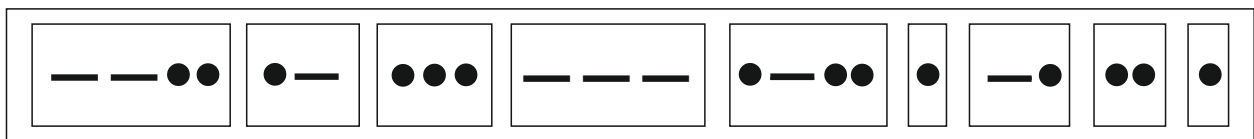
Rozwiąż sudoku, a dowiesz się, ile milionów ton plastikowych odpadów trafia co roku do mórz i oceanów. Uzyskaną wartość wpisz poniżej.

3		2	4
4			3
	4		
			1

W związku z masową produkcją plastiku szacuje się, że rocznie do mórz i oceanów trafia nawet ..... milionów ton plastikowych odpadów, które unoszą się w morskiej toni, pływają po powierzchni lub osiadają na dnie.

## Zadanie 4

W Bałtyku maleje w kierunku wschodnim i północnowschodnim, najniższą wartość przyjmując w Zatoce Botnickiej (północna część akwenu) i na wschodzie – w Zatoce Fińskiej. Ma ogromny wpływ na liczbę gatunków morskich zwierząt oraz ich rozmiary. Pod jego wpływem zachodzi degradacja plastiku w morzach i oceanach, czego efektem jest powstanie mikroplastikowych odpadów. Jaki to parametr? Jego nazwę zaszyfrowano kodem Morse'a. Użyj klucza i sprawdź, czy odpowiedziałeś poprawnie.



<b>A</b>	· —	<b>H</b>	····	<b>O</b>	— — —	<b>V</b>	··· —
<b>B</b>	— ···	<b>I</b>	··	<b>P</b>	· — — ·	<b>W</b>	· — —
<b>C</b>	— · — ·	<b>J</b>	· — — —	<b>Q</b>	— — · —	<b>X</b>	— · · —
<b>D</b>	— · ·	<b>K</b>	— · —	<b>R</b>	· — ·	<b>Y</b>	— · — —
<b>E</b>	·	<b>L</b>	· — · ·	<b>S</b>	···	<b>Z</b>	— — · ·
<b>F</b>	· · — ·	<b>M</b>	— —	<b>T</b>	—		
<b>G</b>	— — ·	<b>N</b>	— ·	<b>U</b>	· · —		

## Zadanie 5

Współcześnie znanych jest kilkadziesiąt grup tworzyw sztucznych, jednak masowo w naszych domach, szkołach i przestrzeni publicznej występuje tylko kilka. Nazwy czterech z nich ukryły się w zestawie liczb poniżej, a w ich odgadnięciu pomoże ci szachownica Polibiusza.

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I/J	K
3	L	M	N	O	P
4	Q	R	S	T	U
5	V	W	X	Y	Z

**Przykład:**

**D O M**  
**41 43 23**

53 43 13 42 51 44 45 13 51 33

.....

53 43 13 42 34 44 45 24 51 33

.....

53 13 51 52 34 42 22 13 11 34

.....

53 43 13 42 11 31 51 44 11 13

.....