

*Bałtyk niesie nasze zboże
Od Kaszubskich w dal wybrzeży,
Na dnie jego zagrzebany
Złotożółty bursztyn leży.
Artur Oppman,
*Abecadło polskich dzieci w krajobrazach**

Magdalena Ankiewicz – Kopicka
V Liceum Ogólnokształcące im. Stefana Żeromskiego w Gdańsku
X Liceum Ogólnokształcące im. Gdyńskich Nauczycieli Bohaterów II Wojny ŚWIATOWEJ
w Gdyni

„NASZE MORZE”

Cel główny:

- ✚ Propagowanie zagadnień związanych z edukacją regionalną jako formy kształtowania tożsamości młodzieży szkolnej.
- ✚ Wszechstronny rozwój młodych Pomorzan, w tym kształtowanie u nich kompetencji kluczowych oraz tożsamości regionalnej.

Cele:

- ✚ kształtowanie kompetencji kluczowych oraz świadomości morskiej uczniów;
- ✚ wzbogacenie wiedzy ogólnej związanej z regionem nadmorskim;
- ✚ powiązanie podstaw programowych poszczególnych przedmiotów szkolnych z zagadnieniami wynikającymi z nadmorskiego położenia regionu;
- ✚ wykorzystanie kontaktów uczniów z morzem, jeziorami i rzekami w celu kształtowania pożądanych cech ich osobowości;
- ✚ kształcenie umiejętności miękkich w tym komunikowania się i efektywnej pracy w zespole.

Środki dydaktyczne:

- ✚ komputer z dostępem do Internetu;
- ✚ projektor;
- ✚ telefony komórkowe (smartfony) uczniów i uczennic lub tablety szkolne;
- ✚ karta pracy nr 1- labirynt do podziału na grupy;
- ✚ zadanie 1 - krzyżówka;
- ✚ kody QR z informacjami potrzebnymi do rozwiązania krzyżówki;
- ✚ zadanie nr 2 – wykreślanka;

-  zadanie nr 3- sprzęt niezbędny do przeprowadzenia doświadczenia (zlewki z wodą morską, uniwersalne papierki wskaźnikowe lub pH-metry);
-  kody QR do zamalowania;
-  czarne pisaki dla grup;
-  certyfikaty dla zwycięskiej drużyny.

Narzędzia TIK:

- ✚ <https://www.youtube.com/watch?v=wQMe94qRHxA>
- ✚ [https://answer garden.ch/;](https://answer garden.ch/)
- ✚ [https://www.festisite.com/text-layout/maze/;](https://www.festisite.com/text-layout/maze/)
- ✚ [qrcode-monkey.com;](https://qrcode-monkey.com/)
- ✚ [https://www.qr-online.pl/;](https://www.qr-online.pl/)
- ✚ https://www.classtools.net/random-name-picker/93_CASUU8
- ✚ [https://www.canva.com/.](https://www.canva.com/)

Modele interakcji:

-  praca indywidualna;
-  praca w grupach;
-  praca z całym zespołem.

Metody:

- ✚ burza mózgów;
- ✚ zabawa twórcza z elementami gry terenowej prowadzonej w szkole lub w ogrodzie przyszkolnym;
- ✚ eksperyment.

Słowa klucze:

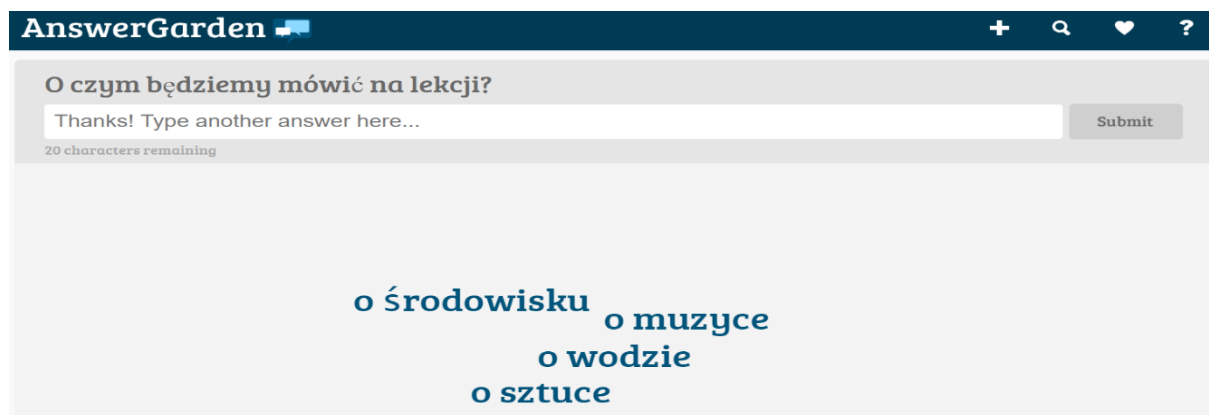


Przebieg lekcji:

FAZA WSTĘPNA:

Na początku zajęć nauczyciel chcąc wywołać zainteresowanie włącza muzykę (<https://www.youtube.com/watch?v=wQMe94qRHxA> Szum morza i fal o zachodzie słońca / Real sound of the Baltic Sea recorded at sunset) i prosi uczniów/ uczennice o odgadnięcie tematyki lekcji. Wychowawca wykorzystuje stronę <https://answergarden.ch/> na której umieścił

pytanie, wygenerował kod i podał go uczniom i uczennicom. Młodzież udziela odpowiedzi wykorzystując własne telefony komórkowe, smartfony lub tablety szkolne.



AnswerGarden

O czym będziemy mówić na lekcji?

Thanks! Type another answer here...

Submit

20 characters remaining

o środowisku o muzyce
o wodzie
o sztuce

zrzut z ekranu – przykładowe odpowiedzi uczniów

FAZA REALIZACYJNA:

Prowadzący podaje temat lekcji i przedstawia jej strukturę, wskazując, iż zadaniem młodzieży jest wykonanie trzech ćwiczeń w jak najkrótszym czasie. Uczniowie i uczennice pracują w grupach.

Nauczyciel rozdaje karty pracy (załącznik nr 1) przygotowane za pomocą <https://www.festisite.com/text-layout/maze/>. Młodzież odczytuje labirynt i odnajduje pozostałych członków zespołu.

Prowadzący prezentuje zadanie (załącznik nr 2) oraz rozdaje liderom grup krzyżówki (załącznik nr 3), do których hasła umieścił wcześniej w różnych ogólnodostępnych miejscach szkoły lub w ogrodzie przyszkolnym.

Uczniowie i uczennice poszukują dziewięciu kodów QR (załącznik nr 4), w których ukryte zostały hasła do krzyżówki – ciekawostki dotyczące fauny i flory Bałtyku. Młodzież odczytuje kody przy wykorzystaniu własnych smartfonów lub tabletów szkolnych, a po odnalezieniu wszystkich i wpisaniu odpowiedzi do krzyżówki dowiaduje się, gdzie zostało zlokalizowane kolejne zadanie – wykreślanka (załącznik nr 5).

Po ustaleniu wszystkich haseł w zadaniu 2 uczniowie i uczennice z pozostałych liter odczytują, w której sali mają do wykonania ostatnie ćwiczenie (załącznik nr 6).

Młodzież w sali chemicznej bada pH wody morskiej za pomocą uniwersalnych papierków wskaźnikowych lub pH-metrów i na podstawie wykonanego doświadczenia zamalowuje numery odpowiadające zdaniom prawdziwym w otrzymanym kodzie. Następnie, celem weryfikacji poprawności wykonania zadania skanuje kod.

FAZA PODSUMOWUJĄCA:

Nauczyciel wręcza certyfikaty zwycięskiej drużynie (załącznik nr 7) i dokonuje ewaluacji zajęć przy użyciu koła, prosi kolejno uczniów i uczennice o dokończenie wylosowanego zdania (https://www.classtools.net/random-name-picker/93_CASUU8 - załącznik nr 8).

Załącznik nr 1 Karty do podziału na grupy

r	z	y	s	z	a	j		g	r	u	
a	r	z	y	s	k	a	j		u	p	j
n	s	y	s	z	u	y	s	g	r	u	a
y	r	y	n	a	r	z	y	s	z	u	k
n	a	r	y	n	a	r	z	y	s	z	u
s	m	a	y		m	a	y	s	z	u	k
z		y	p	y		r	y	n	a	k	z
u	m		u	p	y		m	a	r	a	r
k	r	g	r	u	p	y		m	y	n	a
a	j		g	p	y		m	a	r	y	n

r		r	y	b	u	z	s	w	s	z
p	y		r	y	b	a	k	ó	w	s
u	r	b	y	b	a	k	ó	w	s	z
r	g	a	b	a	k	ó	w	s	z	u
u		g	r	w	ó	w	s	z	u	k
a	j		u	p	y	s	z	u	j	a
k	a	j		g	r	u	p	k		j
u	j		g	r	u	p	y	r	g	r
z	u	k		g	r	u	p	u	r	u
s	k	a	j		g	r	y		y	p

s	z	u	k	a	j		g	r	u	p	y	m
c	e	k	a	g		g	r	u	p	y	m	k
h	m		y	p	g	r	u	p	m	e	m	n
c	e	m		u	r	u	p	y	m	h	a	n
h	c	h	m	p	u	p	y		m	e	c	a
k	h	a		y	p	y		m	e	j	a	k
o	a	n	m		y		o	w	y	c	k	u
	n	i	k	ó		m	t	y	w	y	c	h
w	i	w		w	m	r	ę	t	o	w	y	c
ó	k	ó	w		o	k	r	ę	t	y	c	h
w	k	o		o	k	r	o	t	o	w	h	u
ę	r	k	o	k	r	ę	w	y	w	y	c	k
t	ę	r	k	r	ę	s	h	c	y		j	a

u	k	a	s	w	ó	k	r	u	n	
z	u	k	a	j		g	r	u	p	y
s	z	u	k		u	r	n		y	
z	u	k	r	g	r	u	u	n		n
u	k	a	u	r	y	p	r	u	n	u
k	a	j	p	u		ó	k	r	u	r
a	j		y		n	w	ó	k	r	k
j		g		n	u	r	w	ó	w	ó
	g	r	n	u	r	z	s	z	s	w

u	k	a	j	r	u	p	y	s	u	p	
z	u	k	a	g	r	y		s	g	r	k
s	z	u	k		g	r		j		g	z
z	r	j	a	j		g	r	a	j		s
r	g		j		g	k	u	k	a	j	
u	r	u		g	r	s	z	u	k	a	y
p	y		ó	k	ó	w	s	j		y	p
y		s	k	i	k	ó	k	a	j	p	u
z	s	z	i	n	ó	z	u	k	a	j	r
k	z	k	u	t	w	s	z	u	j		g

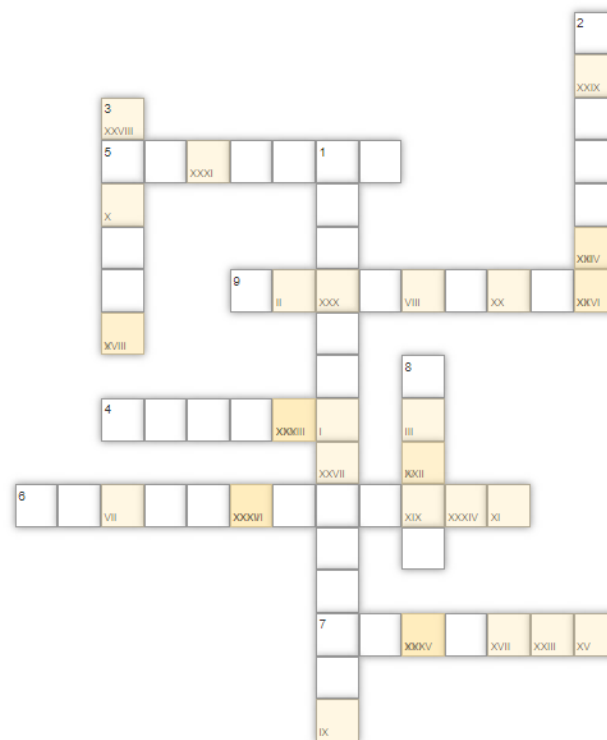
u	r	u	p	y		n	a	w	i	g	a
r	g	p	n		n	a	w	i	g	a	t
g		y	n		a	w	i	g	a	t	o
	j		n	a	g	a	g	a	t	ó	r
j	a	n	a	w	i	z	u	k	a	u	r
a	k	a	w	i	g	s	z	a	j	r	g
k	u	w	o	r	ó	w	s	k	r	g	
s	z	i	t	o	r	ó	z	u	k	a	j
z	a	g	a	t	o	r	ó	w	s	g	r
ó	t	o	t	s	z	ó	w	s	z		g
r	o	r	ó	w	s	z	u	k	a	j	

Z Bałtykiem w tle, Z Bałtykiem w tle, Z Bałtykiem w tle, Z Bałtykiem w tle.

Macie tajną misję, odkryć jak najwięcej tajemnic Bałtyku, aby móc je przekazać przyszłym pokoleniom, przy okazji poznacie również sposoby, które mogą przyczynić się do zmniejszenia ilości zanieczyszczeń w naszym morzu. Macie do wykonania trzy zadania.

1. Pracujecie w zespołach, stosując zasady fair play.
2. Kolejność rozwiązywania poszczególnych zadań jest ściśle określona.
3. Wszyscy członkowie grupy aktywnie działają na wspólny sukces.

Załącznik nr 3
Zadanie 1



I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX	XXXI	XXXII	XXXIII	XXXIV	XXXV	XXXVI
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	------	-----	----	-----	------	-------	-----	----	-----	------	-------	------	-----	------	-------	--------	------	-----	------	-------	--------	-------	------	-------

(Odpowiedź: kolejne zadanie znajdziecie na portierni)

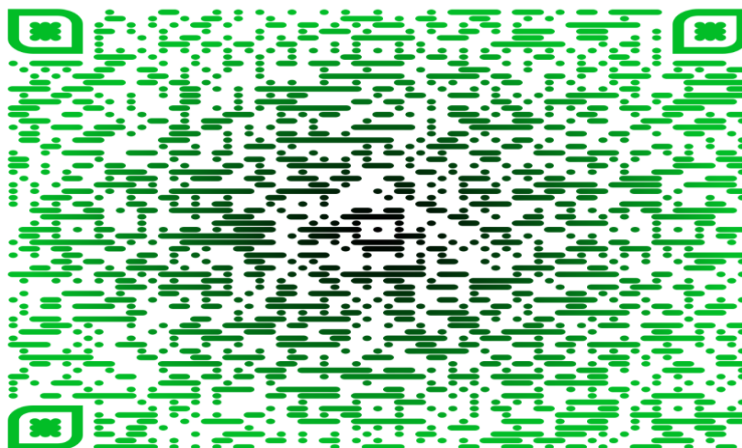
Załącznik nr 4
Kody QR do krzyżówki
Kod nr 1



Kod nr 2



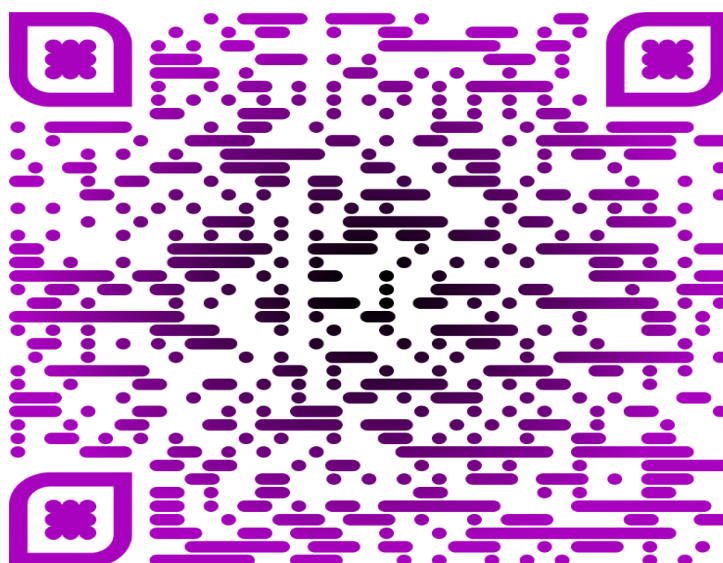
Kod nr 3



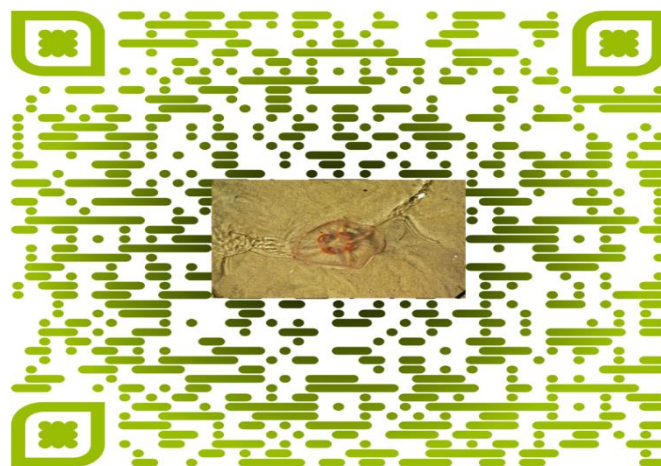
Kod nr 4



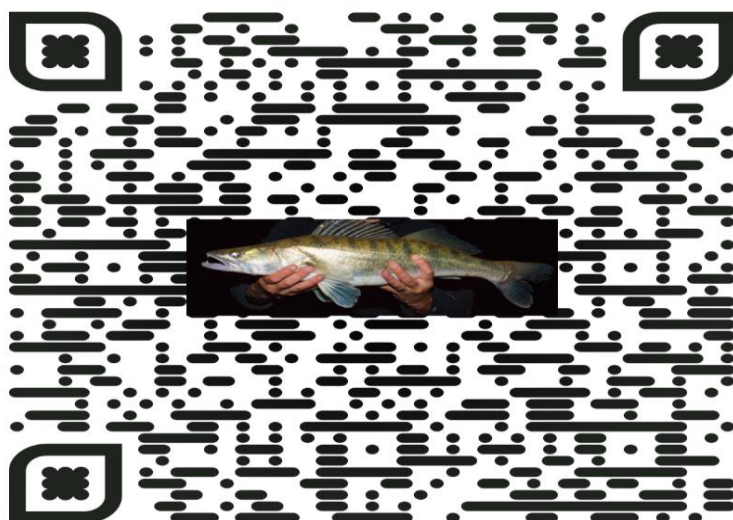
Kod nr 5



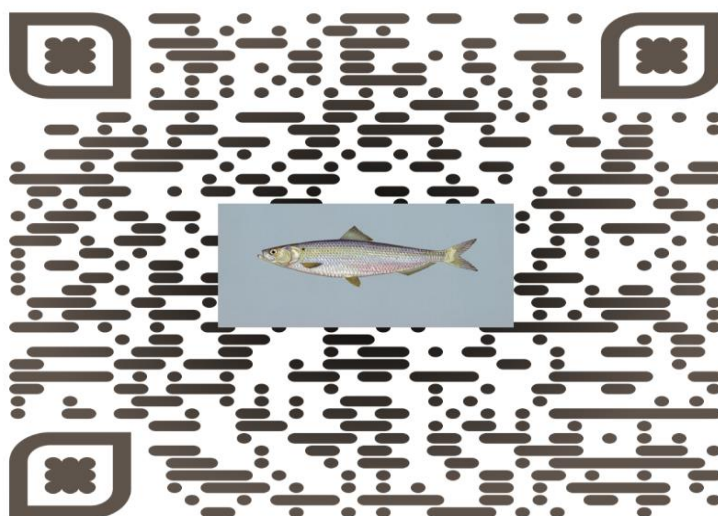
Kod nr 6



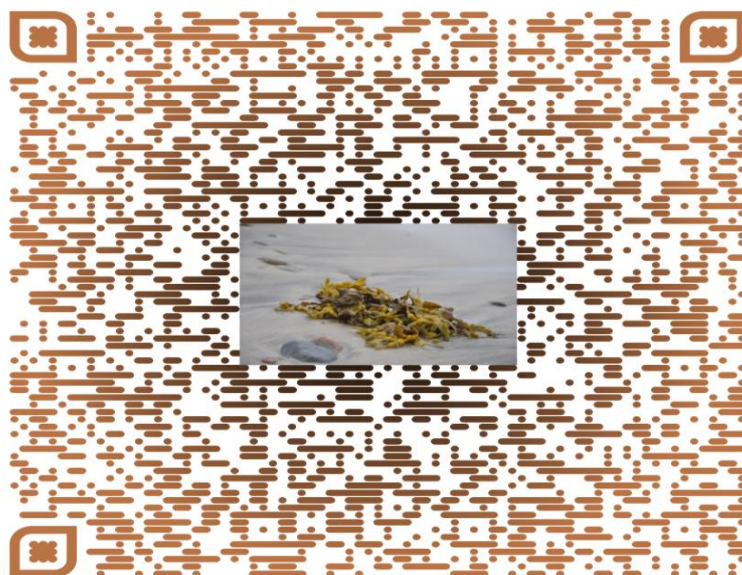
Kod nr 7



Kod nr 8



Kod nr 9



Załącznik nr 5

Zadanie 2

W trosce o BAŁTYK

Tak naprawdę nie ma znaczenia, gdzie jesteśmy: w Gdańsku, w Warszawie, Krakowie czy w Bydgoszczy - i tak mamy wpływ na Bałtyk. Wszystko to, co wylejemy czy wyrzucimy na ziemię, docelowo może spłynąć do Bałtyku i go zanieczyścić.

Musimy mieć świadomość, że od nas zależy JEGO los. Każdy z nas może zmniejszyć ilość wytwarzanych zanieczyszczeń poprzez np. ograniczenie zużycia:

E	M	C	N	Z	C	I	A	C	H	A	C	Z	H	I	N	C	M	A	C	N	C	E	H	A	C	E	I	M	Z	E	E	M	C
A	H	Z	C	M	I	C	C	N	C	E	A	A	N	H	N	C	H	N	C	C	C	Z	I	E	C	M	I	M	E	N	A	A	Z
E	N	C	T	W	O	R	Z	Y	W		S	Z	T	U	C	Z	N	Y	C	H	H	C	A	M	I	E	Z	C	E	E	C	C	I
C	I	P	R	O	S	Z	K	Ó	W		Z	A	W	I	E	R	A	J	Ą	C	Y	C	H		F	O	S	F	O	R	A	N	Y
N	C	M	M	D	Z	C	E	H	A	E	E	H	E	C	H	I	E	I	H	M	C	H	N	A	E	N	H	I	N	G	I	E	C
K	O	R	Z	Y	S	T	A	N	I	A		Z		S	A	M	O	C	H	O	D	Ó	W	Z	H	M	C	Z	C	I	H	E	C
C	N	E	C	M	H	N	C	A	C	N	E	M	C	E	A	N	Z	H	E	Z	I	I	A	C	M	H	Z	C	I	I	N	H	H

Litery pozostałe po wykreśleniu odpowiednich określeń pozwolą Wam na ustalenie, w której sali czeka kolejne zadanie.

(odповідь: CHEMICZNA)

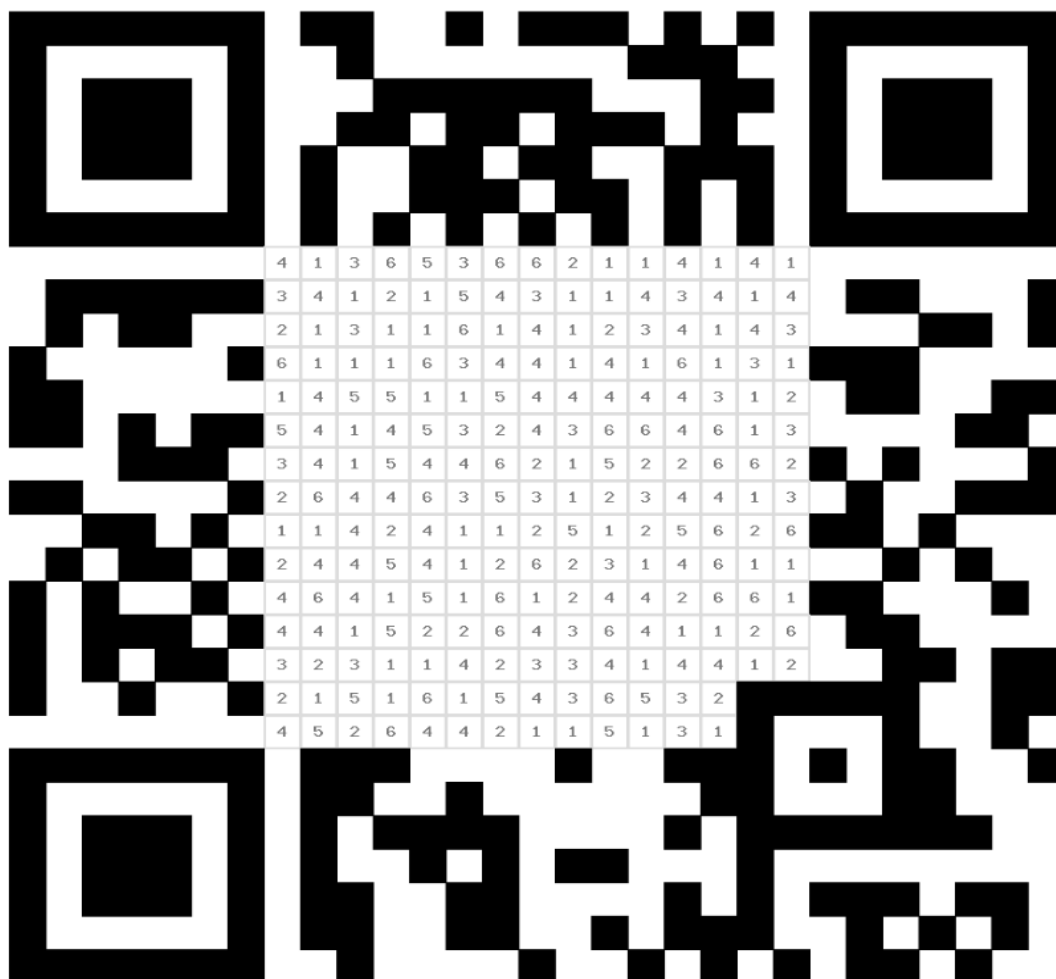
Załącznik nr 6
Zadanie 3

Zmierzcie pH morskiej wody i na tej podstawie zamalujcie odpowiednie pola w otrzymanym kodzie QR

Doświadczenie – Badanie odczynu wody morskiej

Na podstawie wykonanego doświadczenia, zamalujcie w otrzymanym kodzie cyfry odpowiadające zdaniom prawdziwym, a następnie zeskanujcie uzyskany kod, aby sprawdzić Wasze odpowiedzi.

1. Odczyn wody morskiej jest lekko kwasowy.
2. Odczyn wody morskiej jest lekko zasadowy.
3. Uniwersalny papierek wskaźnikowy przyjął barwę zieloną.
4. Uniwersalny papierek wskaźnikowy przyjął barwę czerwoną.
5. Fenoloftaleina przyjmuje barwę malinową.
6. Oranż metylowy jest pomarańczowy.



Rozwiązanie:



Auszumalen sind: 2, 3, 5, 6
NICHT auszumalen sind: 1, 4

Załącznik nr 7



Załącznik nr 8 - Koło do ewaluacji zajęć



zrzut z ekranu – przykładowe zdania do dokończenia
https://www.classtools.net/random-name-picker/93_CASUU8