



ZAPRASZAMY KLASY 5 i 6 DO WZIĘCIA UDZIAŁU W

OGÓLNOPOLSKIM KONKURSIE PRZEDMIOTOWYM Z BIOLOGII

Zachęcamy wszystkich uczniów klas piątych i szóstych do wzięcia udziału w ogólnopolskim konkursie przedmiotowym Pingwin z **biologii**. Pytania zawarte w testach mają zróżnicowany stopień trudności, co pozwoli sprawdzić wiedzę każdemu uczniowi.

KONKURS ODBĘDZIE SIĘ DNIA 27.11.2020

Każdy test składa się z 30 pytań. Do każdego pytania podane są cztery warianty odpowiedzi, z których **tylko jeden** jest prawidłowy. Każda z odpowiedzi jest punktowana. Za udzielenie prawidłowej odpowiedzi uczestnik otrzymuje 1 punkt. Natomiast za błędną odpowiedź -1 punkt. Jeżeli zawodnik nie udzieli odpowiedzi na dane pytanie otrzymuje 0 punktów.

Warunki uczestnictwa w konkursie:

-zgłoszenie chęci udziału w konkursie i dokonanie wpłaty 10 zł do Pani B.Ziemann-Pietrzykowskiej do dnia 10.11.2020r

Konkurs zostanie przeprowadzony w szkole. W przypadku zamknięcia szkół zastrzegamy możliwość zorganizowania konkursu on-line.

Na podstawie uzyskanej przez uczestnika liczby punktów, organizator przyznaje nagrody i dyplomy. I tak:

- za zajęcie **1 miejsca** uczestnik otrzymuje dyplom grawerowany i nagrodę książkową,
- za zajęcie **miejsca od 2 do 5** - dyplom laureata i nagrodę książkową,
- za zajęcie **miejsca od 6 do 10** - dyplom wyróżnienia.

Ponadto **każdy uczestnik** konkursu otrzyma **dyplom uznania**, potwierdzający jego uczestnictwo w konkursie. Wyniki konkursu Pingwin zostaną przesłane do dnia **18.01.2021 r.**

Ponadto uczeń otrzyma w szkole pochwałę za udział w konkursie oraz ocenę celującą z biologii, jeśli uzyska co najmniej 70% poprawnych odpowiedzi.

Aby, sprawdzić jak wyglądały testy z poprzednich lat wchodzimy na stronę <https://www.edi.edu.pl/pingwin> w zakładce „Testy archiwalne”

PONIŻEJ ZNAJDUJE SIĘ ZAKRES TEMATYCZNY KONKURSU

EDI zaprasza i życzy powodzenia!

Zakres tematyczny - PINGWIN

Klasa V szkoły podstawowej

1. Biologia jako nauka:

- czynności życiowe organizmów
- organizmy wielokomórkowe
- dziedziny biologii jako nauki

2. Biologia i sposoby jej poznania:

- obserwacje
- doświadczenia
- metoda naukowa i jej etapy

3. Budowa mikroskopu optycznego.

4. Budowa i czynności życiowe organizmów:

- pierwiastki budujące ciało organizmów
- podstawowe grupy związków chemicznych występujących w organizmach (białka, cukry, tłuszcze, kwasy nukleinowe, woda, sole mineralne) i ich funkcje
- komórka zwierzęca i jej budowa
- komórka roślinna i jej budowa
- komórka bakteryjna
- samożywność i fotosynteza (substraty i produkty)
- dlaczego rośliny przeprowadzają fotosyntezę?
- chemosynteza
- cudzożywność
- roślinożercy, mięsożercy, wszystkożercy
- pasożyty i półpasożyty
- sposoby oddychania organizmów (oddychanie tlenowe, fermentacja, substraty i produkty)
- rozmnażanie płciowe i bezpłciowe

Klasa VI szkoły podstawowej

1. Zwierzęta i ich królestwo:

- cechy zwierząt
- budowa organizmu zwierzęcego
- kręgowce i bezkręgowce

2. Zwierzęta i ich tkanki:

- rodzaje tkanek
- obserwacje tkanek pod mikroskopem
- krew jako tkanka płynna
- cechy charakterystyczne poszczególnych tkanek

3. Od parzydełkowców do pierścienic:

- budowa parzydełkowców
- postaci parzydełkowców
- znaczenie parzydełkowców w przyrodzie
- przedstawiciele parzydełkowców
- płazińce i ich budowa
- rozwój tasiemca
- przedstawiciele płazińców
- znaczenie płazińców
- charakterystyczne cechy nicieni
- choroby wywoływane przez nicienie
- pierścienice w przyrodzie, ich budowa i znaczenie
- przedstawiciele pierścienic