

## WZÓR RAPORTU WYNIKÓW MATURALNYCH – PRZEDMIOTY DODATKOWE

(Załącznik nr 3 do projektu „Szkolna róża wiatrów”)

1. Przedmiot, poziom egzaminu – **BIOLOGIA, poziom podstawowy**
2. Liczba uczniów zdających egzamin - **30**
3. Wyniki szkoły.

	szkoła	województwo	okręg	kraj
Wynik procentowy	49,87	36,43	35,48	35
Wynik staninowy				

4. Wyniki klas.

	Liczba zdających	Liczba osób z wynikiem < 30%	Średni wynik punktowy	Średni wynik procentowy	Stanina okręgu	Najniższy wynik	Najwyższy wynik
3A	2	0	27,5	55	9	42	68
3B	8	0	25	50	8	38	78
3C	8	0	24,85	49,75	8	34	68
3D	3	0	24,35	48,7	8	40	56
3E	6	1	25	50	8	26	66
3F	3	1	23,65	47,3	8	28	62

5. Stopień łatwości poszczególnych zadań zgodnie ze wskaźnikami OKE

a) Współczynnik łatwości testu z określeniem stopnia trudności testu:

Szkoła - 0,50

b) Zadania łatwe i bardzo łatwe:

<b>zadania łatwe i bardzo łatwe</b>	<b>sprawdzana umiejętność</b>	<b>współczynnik łatwości zadań OKE</b>	<b>współczynnik łatwości zadań IV LO</b>
10a	<i>Sformułowanie wniosku określającego zależność między prędkością przewodzenia impulsów nerwowych a średnicą aksonu.</i>	0,82	1,0
20a	<i>Uzasadnienie, na którym krążku bibuły znajduje się krew dziecka chorego na fenylketonurię.</i>	0,78	0,97
22	<i>Wybranie dwóch zaleceń żywieniowych zmniejszających ryzyko nadciśnienia tętniczego.</i>	0,83	0,9
11b	<i>Zaznaczenie, który mięsień wywołuje ruch kończyny przedstawiony na rysunku.</i>	0,72	0,87
23a	<i>Ustalenie kolejności tRNA przyłączanych podczas translacji.</i>	0,63	0,83
3	<i>Przyporządkowanie tkanek zwierzęcych do miejsc ich występowania w organizmie człowieka.</i>	0,40	0,82

c) Zadania trudne i bardzo trudne:

<b>zadania trudne i bardzo trudne</b>	<b>sprawdzana umiejętność</b>	<b>współczynnik łatwości zadań OKE</b>	<b>współczynnik łatwości zadań IV LO</b>
15	<i>Uzasadnienie za pomocą argumentu, że układ krwionośny i wydalniczy współdziałają w organizmie człowieka.</i>	0,13	0,03
10b	<i>Określenie wraz z uzasadnieniem, które włókna nerwowe przewodzą impuls wolniej.</i>	0,07	0,1

23b	<i>Zapisanie nazwy kolejnych aminokwasów w powstałym tripeptydzie.</i>	0,06	0,1
26	<i>Ocenianie prawdziwości informacji dotyczących funkcjonowania ekosystemu.</i>	0,06	0,1
8	<i>Wyjaśnienie dlaczego bierne palenie powoduje u ludzi pogorszenie wykonywania czynności umysłowych.</i>	0,07	0,13
2	<i>Uzasadnienie, który z nukleotydów jest przekaźnikiem energii w komórce.</i>	0,06	0,2
27b	<i>Wyjaśnienie dlaczego nawożenie gleby jest konieczne do utrzymania prawidłowego obiegu materii w ekosystemie pola.</i>	0,09	0,2
25b	<i>Określenie na podstawie krzyżówki prawdopodobieństwa, że kolejny syn danych rodziców będzie zdrowy.</i>	0,11	0,28

d) Analiza trudności zadań

Arkusz dla naszych maturzystów okazał się umiarkowanie trudny, wg. CKE był to arkusz trudny. Zadań bardzo trudnych było 5, trudnych 15, umiarkowanie trudnych 11, łatwych 5 i bardzo łatwych 3.

## 6. Wnioski

### Najsłabiej wypadły umiejętności:

- Uzasadniania za pomocą argumentów prawidłowości biologicznych
- Uzasadniania wybranej odpowiedzi
- Wyjaśniania opinii, zjawisk
- Praktycznego zastosowania wiedzy z genetyki molekularnej
- Oceniania prawdziwości informacji dotyczących funkcjonowania ekosystemu

Raport opracował(a)

Daria Łabuda

## WZÓR RAPORTU WYNIKÓW MATURALNYCH – PRZEDMIOTY DODATKOWE

(Załącznik nr 3 do projektu „Szkolna róża wiatrów”)

7. Przedmiot, poziom egzaminu – **BIOLOGIA, poziom rozszerzony**

8. Liczba uczniów zdających egzamin - 26

9. Wyniki szkoły.

	szkoła	województwo	okręg	kraj
Wynik procentowy	42	51,69	51,48	53
Wynik staninowy				

10. Wyniki klas.

	Liczba zdających	Liczba osób z wynikiem < 30%	Średni wynik punktowy	Średni wynik procentowy	Stanina okręgu	Najniższy wynik	Najwyższy wynik
3A	2	0	20,4	34	5	33	35
3B	20	3	27,18	45,3	6	22	77
3C	3	2	15,36	25,6	5	22	30
3D	0	-	-	-	-	-	-
3E	0	-	-	-	-	-	-
3F	1	0	24	40	6	-	40

11. Stopień łatwości poszczególnych zadań zgodnie ze wskaźnikami OKE

d) Współczynnik łatwości testu z określeniem stopnia trudności testu:

Szkoła – 0,42

e) Zadania łatwe i bardzo łatwe:

zadania łatwe i bardzo łatwe	sprawdzana umiejętność	współczynnik łatwości zadań OKE	współczynnik łatwości zadań IV LO
26	Zapisanie tripletu nukleotydów w kodonie mRNA i nazwy aminokwasów.	0,82	0,73

29a	<i>Określenie, które dwa geny leżą na chromosomie najbliższej siebie.</i>	0,71	0,73
-----	---	------	------

f) Zadania trudne i bardzo trudne:

<b>zadania trudne i bardzo trudne</b>	<b>sprawdzana umiejętność</b>	<b>współczynnik łatwości zadań OKE</b>	<b>współczynnik łatwości zadań IV LO</b>
23a	<i>Podanie na czym polega proces, oznaczony na schemacie i wyjaśnienie jego znaczenia w przebiegu infekcji HIV.</i>	0,33	0,08
25b	<i>Uzasadnienie za pomocą argumentu, że na rysunku przedstawiono proces ekspresji informacji genetycznej u organizmów prokariotycznych.</i>	0,31	0,12
31	<i>Ocenienie prawdziwości informacji dotyczących historii życia na Ziemi.</i>	0,21	0,12
34	<i>Podanie jednego argumentu za i jednego przeciw stosowaniu nowej metody uprawy ryżu biorąc pod uwagę skutki dla środowiska naturalnego.</i>	0,35	0,13
4	<i>Wykazanie związku między funkcją komórek zewnątrzwydzielniczych trzustki, a występowaniem w nich dobrze rozwiniętej szorstkiej siateczki śródplazmatycznej.</i>	0,34	0,15
8b	<i>Wyjaśnienie, w jakim celu rośliny na początku doświadczenia zostały umieszczone bez dostępu światła.</i>	0,46	0,15
23b	<i>Podanie wraz z uzasadnieniem, który element budowy HIV odpowiada za utrudnione rozpoznanie tego wirusa przez układ odpornościowy.</i>	0,18	0,19
3	<i>Ocenienie prawdziwości informacji dotyczących rybosomów.</i>	0,24	0,23
17a	<i>Przyporządkowanie kręgowców</i>	0,41	0,23

	<i>należących do owodniowców.</i>		
21	<i>Wyjaśnienie, dlaczego podlewanie roślin roztworami nawozów o zbyt wysokim stężeniu może skutkować ich zwiędnięciem.</i>	0,37	0,23
18	<i>Wyjaśnienie związku dużej zawartości mioglobiny w mięśniach ssaków wodnych ze środowiskiem i trybem ich życia, z uwzględnieniem roli mioglobiny.</i>	0,33	0,27
24a	<i>Uzasadnienie dlaczego konieczne jest coroczne powtarzanie szczepienia przeciw grypie.</i>	0,37	0,27
33a	<i>Uzupełnienie schematu dotyczącego obiegu materii w ekosystemie lądowym.</i>	0,40	0,27

e) Analiza trudności zadań

Arkusz dla naszych maturzystów okazał się trudny, wg. CKE umiarkowanie trudny. Zadań bardzo trudnych było 7, trudnych 22, umiarkowanie trudnych 17, łatwych 2, brak zadań bardzo łatwych

**12.Wnioski ( do PP i PR)**

**Najslabiej wypadły umiejętności:**

- Wymagające wiedzy z genetyki molekularnej
- Oceniania prawdziwości informacji dotyczących historii życia na Ziemi
- Formułowania argumentów na podstawie tekstu i posiadanej wiedzy z ochrony środowiska
- Wykazania związku między funkcją komórek zewnątrzwydzielniczych trzustki a stopniem rozwinięcia siateczki śródplazmatycznej szorstkiej
- Wyjaśnianie przyczyn umieszczania roślin na początku doświadczenia bez dostępu światła
- Przyporządkowania kręgowców do owodniowców
- Wyjaśniania, dlaczego zbyt wysoka dawka nawozów może skutkować zwiędnięciem roślin
- Wyjaśniania związku między dużym stężeniem mioglobiny w mięśniach ssaków wodnych a ich trybem i środowiska życia
- Uzupełnianie schematu obiegu materii w ekosystemie.

### **Wnioski do dalszej pracy:**

- Doskonalenie umiejętności przedstawiania i wyjaśniania związków między strukturą i funkcją w organizmie człowieka i na różnych poziomach organizacji życia
- Doskonalenie umiejętności formułowania wniosków i uzasadniania opinii na podstawie analizy informacji
- Doskonalenie umiejętności formułowania hipotez, problemów badawczych i wyciągania wniosków
- Doskonalenie umiejętności wnikliwego analizowania treści zadań, załączonych schematów oraz rysunków i rozumienia zawartych w nich informacji
- Cwiczenie koncentracji i uwagi uczniów poprzez używanie na lekcjach ciekawych źródeł informacji
- Rozwiązywanie większej ilości zdań z dziedzin : genetyka molekularna, ekologia, ochrona środowiska, anatomia i fizjologia organizmów
- Doskonalenie umiejętności wykazywania zależności przyczynowo- skutkowych
- Kontynuacja obowiązkowych konsultacji dla klas II i III w celu zaliczenia niezdanych form oceny

Raport opracował(a)

Daria Łabuda