

## **Biologia – PP**

Analiza wyników egzaminu maturalnego z biologii (poziom podstawowy) w roku szkolnym 2011/2012 z uwzględnieniem stopnia realizacji standardów wymagań maturalnych.

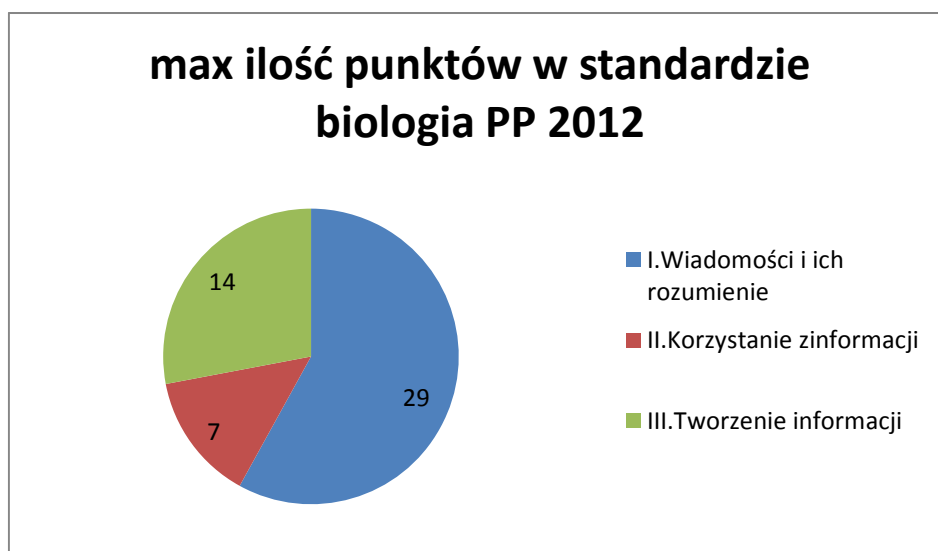
### **I.Opis arkusza :**

Arkusz egzaminacyjny z biologii na poziomie podstawowym składał się z 30 zadań sprawdzających wiadomości opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych dla tego poziomu oraz umiejętność zastosowania tej wiedzy w praktyce. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań z tego arkusza zdający mógł uzyskać maksymalnie 50 punktów.

### **II. Podział zadań z uwzględnieniem standardów wymagań maturalnych w arkuszu maturalnym .**

Zadania zawarte w arkuszu zostały rozdzielone na pojedyncze czynności sprawdzające opanowanie wiadomości i umiejętności ujętych w poszczególnych standardach w następujący sposób :

- 24 elementy zadań odnosiły się do standardu I (wiadomości i ich rozumienie) za co można było uzyskać łącznie 29 pkt (58% )
- 6 elementów zadań odnosiło się do Standardu II ( Korzystanie z informacji) za co można było uzyskać łącznie 7 pkt (14%)
- 12 elementów zadań odnosiło się do Standardu III (Tworzenie informacji) za co można było uzyskać 14 pkt (28%)



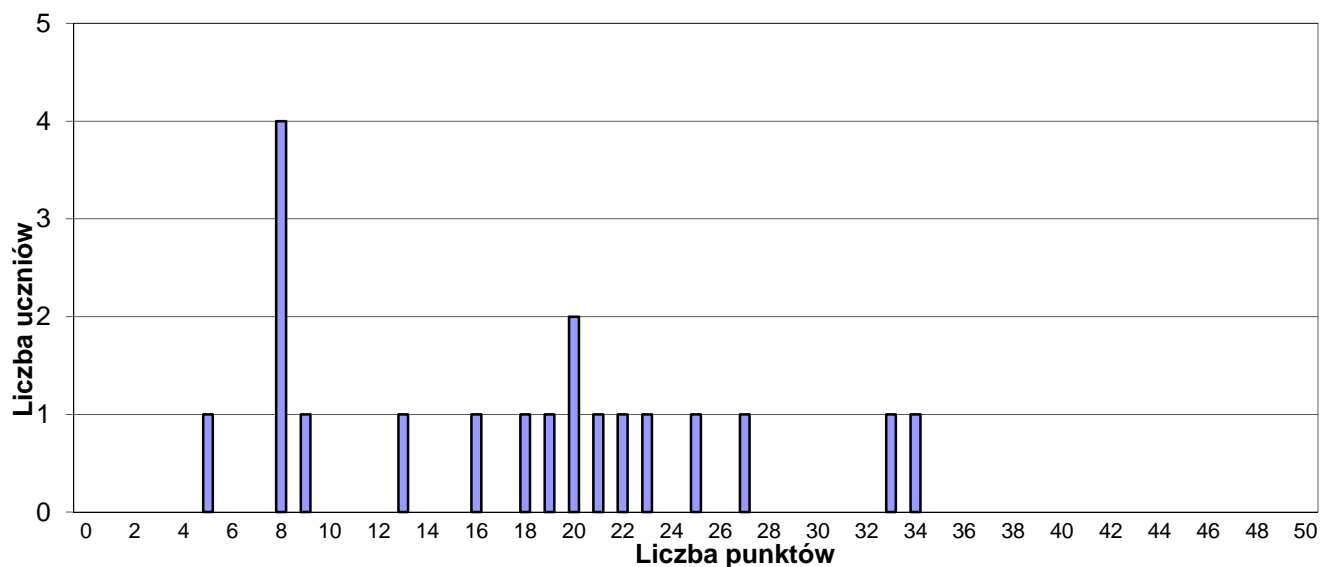
Wniosek: Matura z biologii w zakresie podstawowym w przeważającym zakresie sprawdzała poziom opanowania przez zdających standardu I- wiadomości i ich rozumienia oraz standardu III- tworzenie informacji.

### III. Wyniki egzaminu:

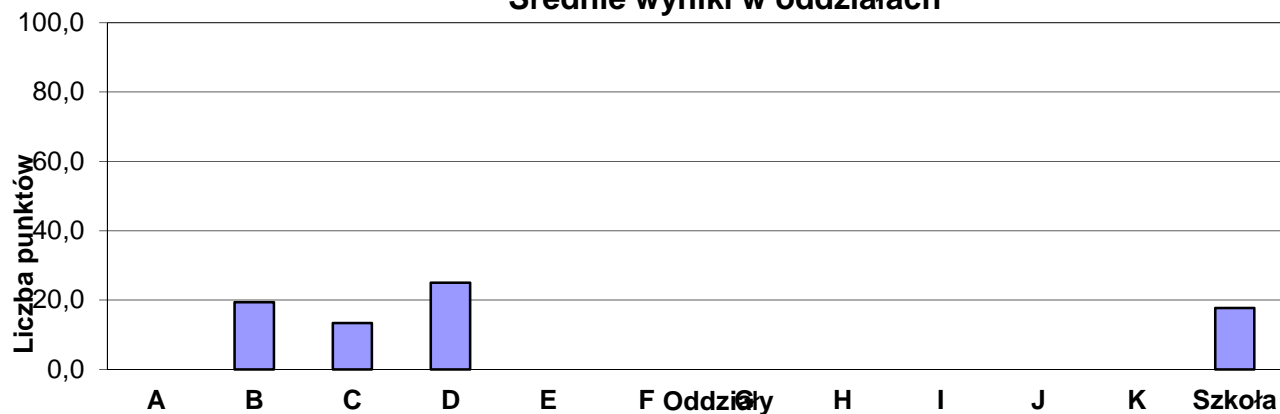
- ogólne wyniki uczniów

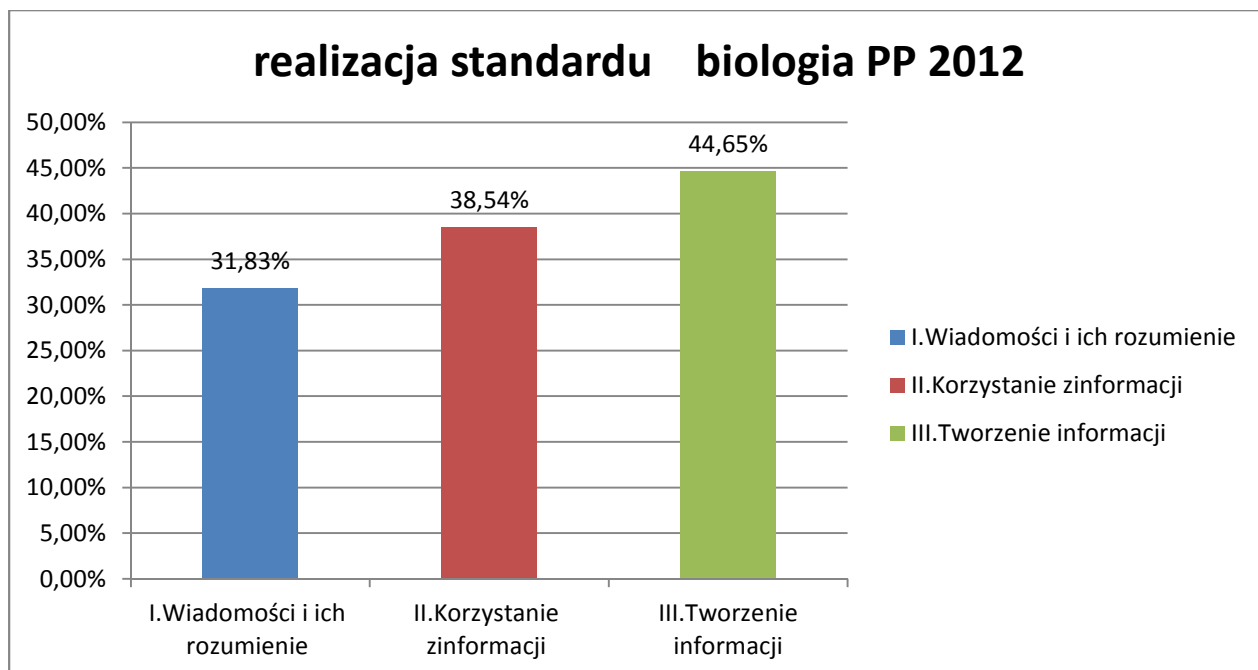
Ogólne wyniki uczniów								
Klasa	Średni wynik w pkt.	Łatwość	Mediana	Modalna	Maksymalny wynik	Minimalny wynik	Rozstęp	Odchylenie standard.
<b>B</b>	19,33	0,39	20,00	8,00	34,00	5,00	29,00	9,46
<b>C</b>	13,33	0,27	12,50	8,00	21,00	8,00	13,00	5,72
<b>D</b>	25,00	0,50	25,00	0,00	25,00	25,00	0,00	0,00
<b>Szkoła</b>	<b>17,74</b>	<b>0,35</b>	<b>19,00</b>	<b>8,00</b>	<b>34,00</b>	<b>5,00</b>	<b>29,00</b>	<b>8,65</b>

Rozkład wyników w szkole



Średnie wyniki w oddziałach





### **Wnioski:**

- poziom realizacji poszczególnych standardów z biologii w zakresie podstawowym na egzaminie maturalnym był w bieżącym roku stosunkowo niski, realizacja żadnego ze standardów nie przekroczyła 50% wymagań.

- najwyższy wskaźnik realizacji jest w zakresie III-Tworzenie informacji , co wskazuje na potencjalne możliwości zdających a najniższy w zakresie standardu I- Wiadomości i ich rozumienie, co wskazuje na duże braki merytoryczne maturzystów

- analiza szczegółowa poziomu wykonania poszczególnych zadań wskazuje, że egzamin okazał się trudny dla większości zdających.

- w trzech zadaniach (8,14,24) żaden ze zdających nie udzielił prawidłowej odpowiedzi, wszystkie te zadania sprawdzały opanowanie Standardu I- Wiadomości i ich rozumienie

- żadne z zadań nie było wykonane przez wszystkich zdających

#### **IV. Wskazówki do dalszej pracy:**

Ze względu na stosunkowo niskie wyniki egzaminu maturalnego z biologii w zakresie podstawowym i poziom realizacji standardów maturalnych należy:

- zwrócić większą uwagę na rzetelne przygotowanie merytoryczne w zakresie treści programowy ujętych w standardzie I- Wiadomości i ich rozumienie, ponieważ stanowi on główny element sprawdzany w tym arkuszu maturalnym
- wyjaśnić zależność pomiędzy brakiem wiedzy merytorycznej a nierozwiązaniem zadań z zakresu sprawdzającego realizację Standardu III- tworzenie informacji, co dodatkowo uniemożliwia odniesienie sukcesu na maturze
- zwrócić uwagę na właściwą motywację wyboru egzaminu maturalnego z biologii i regularnie (np. raz w miesiącu) informować wychowawców oraz za ich pośrednictwem rodziców o frekwencji na zajęciach fakultatywnych i zaangażowaniu w przygotowania do egzaminu maturalnego z biologii

#### **Biologia – PR**

Analiza wyników egzaminu maturalnego z biologii (poziom rozszerzony) w roku szkolnym 2011/2012 z uwzględnieniem stopnia realizacji standardów wymagań maturalnych.

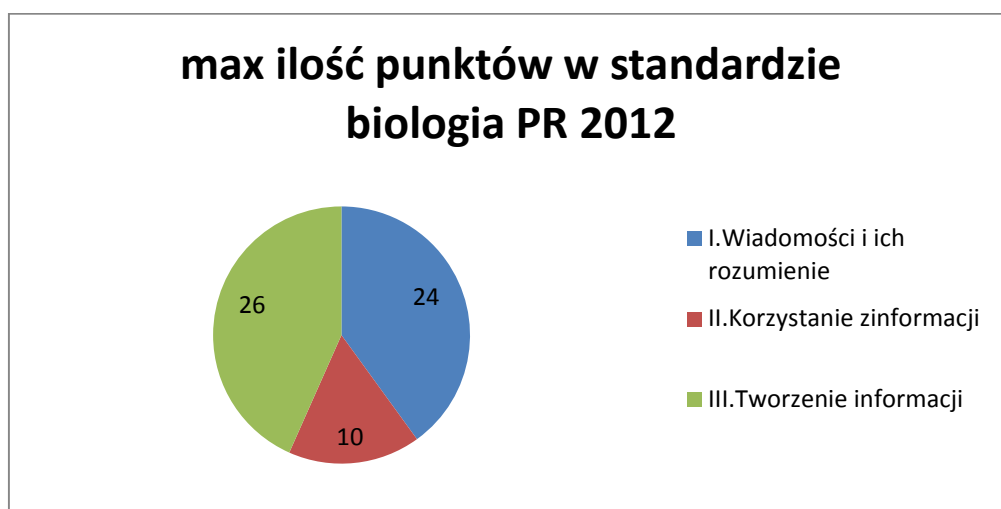
#### **I. Opis arkusza :**

Arkusz egzaminacyjny z biologii na poziomie rozszerzonym składał się z 38 zadań, które sprawdzały wiadomości i umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych dla poziomu rozszerzonego. W arkuszu przeważały zadania sprawdzające umiejętność wykorzystania wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych oraz umiejętność analizy, interpretacji i przetwarzania informacji pochodzących z różnych źródeł. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań z tego arkusza zdający mógł uzyskać maksymalnie 60 punktów. W obu arkuszach egzaminacyjnych wykorzystano materiały źródłowe w formie schematów, rysunków, tabel oraz tekstów, stanowiące podstawę do analizowania, wyjaśniania i interpretowania problemów biologicznych.

#### **II. Podział zadań z uwzględnieniem standardów wymagań maturalnych w arkuszu maturalnym .**

Zadania zawarte w arkuszu zostały rozdzielone na pojedyncze czynności sprawdzające opanowanie wiadomości i umiejętności ujętych w poszczególnych standardach w następujący sposób :

- 22 elementy zadań odnosiły się do standardu I (wiadomości i ich rozumienie) za co można było uzyskać łącznie 24 pkt (40%)
- 8 elementów zadań odnosiło się do Standardu II ( Korzystanie z informacji) za co można było uzyskać łącznie 10pkt (16,7)
- 25 elementów zadań odnosiło się do Standardu III (Tworzenie informacji) za co można było uzyskać 26pkt (43,3%)



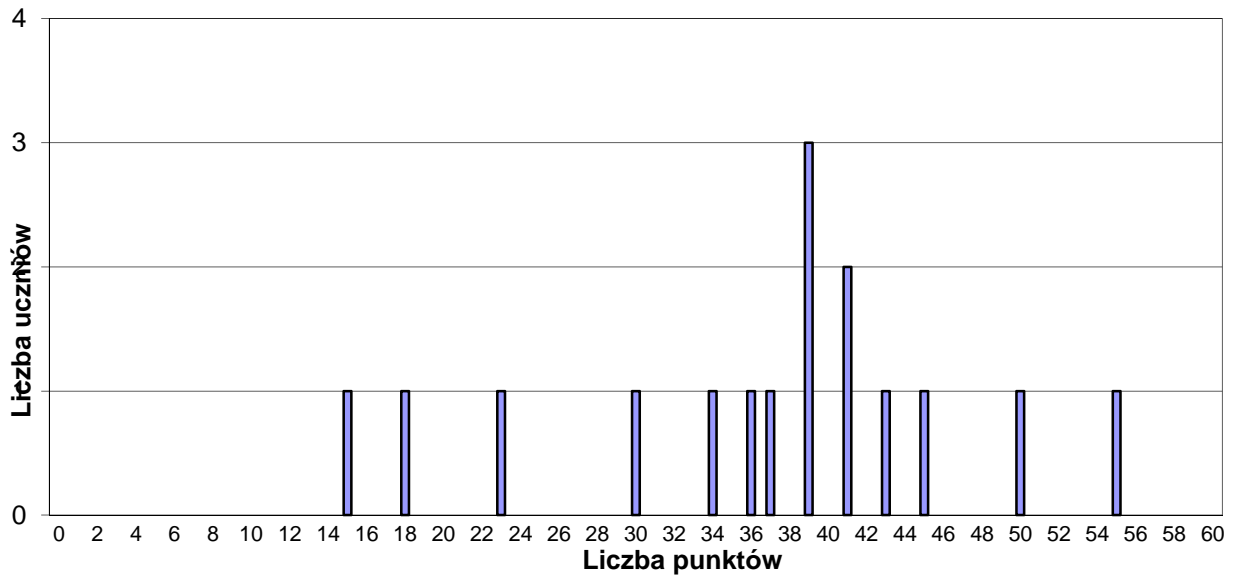
**Wniosek:** Matura z biologii w zakresie rozszerzonym w porównywalnym zakresie sprawdzała poziom opanowania przez zdających standardu I- wiadomości i ich rozumienia oraz standardu III- tworzenie informacji.

### **III. Wyniki egzaminu:**

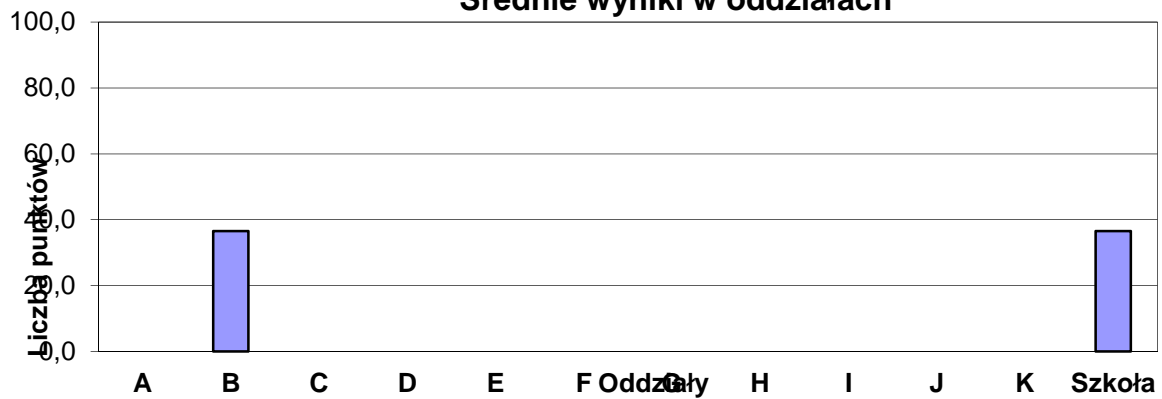
- ogólne wyniki uczniów

Ogólne wyniki uczniów								
Klasa	Średni wynik w pkt.	Łatwość	Mediana	Modalna	Maksymalny wynik	Minimalny wynik	Rozstęp	Odchylenie standard.
B	36,56	0,61	39,00	39,00	55,00	15,00	40,00	10,75
<b>Szkoła</b>	<b>36,56</b>	<b>0,61</b>	<b>39,00</b>	<b>39,00</b>	<b>55,00</b>	<b>15,00</b>	<b>40,00</b>	<b>10,75</b>

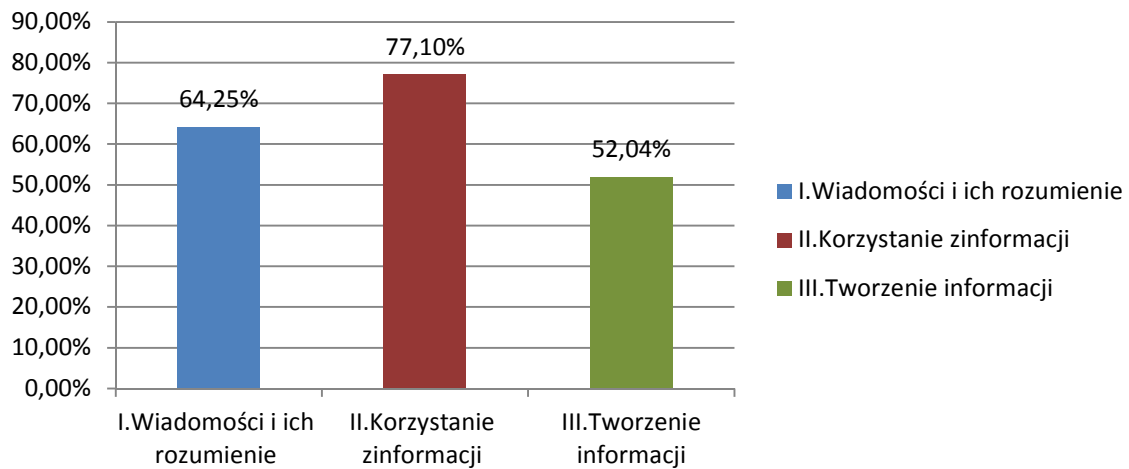
### Rozkład wyników w szkole



### Średnie wyniki w oddziałach



### realizacja standardu biologia PR 2012



## **Wnioski:**

- poziom realizacji poszczególnych standardów z biologii w zakresie rozszerzonym na egzaminie maturalnym był w bieżącym roku stosunkowo wysoki, realizacja każdego ze standardów nie przekroczyła 50% wymagań.
- najwyższy wskaźnik realizacji jest w zakresie II- Korzystanie z informacji, co wskazuje wysoki poziom opanowania umiejętności np. odczytywania informacji przedstawionych w postaci wykresu, tekstu, schematu zaś najniższy w zakresie standardu III- Tworzenie informacji, co wskazuje na duże braki w zakresie operowania posiadanymi wiadomościami min. zastosowania wiedzy w sytuacji nietypowej. Standard ten sprawia zazwyczaj duże trudności zdającym ponieważ wymaga umiejętności łączenia treści z wielu działów programowych w spójną całość.
- analiza szczegółowa poziomu wykonania poszczególnych zadań wskazuje, że ogólna łatwość arkusza dla uczniów naszej szkoły wyniosła 0,61 co wskazuje egzamin okazał się dla większości zdających umiarkowanie trudny
- w arkuszu nie było zadań na które nikt nie udzieliłby odpowiedzi a najtrudniejsze okazało się zadanie 24 (łatwość 0.06) którego poziom rozwiązania w raporcie ogólnopolskim również był najniższy i wynosił 0,11. Zadanie sprawdzało umiejętność tworzenia informacji (Standard III) na podstawie danych w korelacji z posiadana wiedzą z zakresu botaniki.
- w trzech zadaniach (18a, 9a,6b) wszyscy uczniowie udzielili poprawnej odpowiedzi i łatwość zadań wyniosła 1, te zadania sprawdzały opanowanie Standardu I- Wiadomości i ich rozumienie(18a,6b) oraz Standard II- Korzystanie z informacji (9a). W zakresie zadań sprawdzających realizację Standardu III- Tworzenie informacji, nie było zadań, które znalazłyby się w zakresie „bardzo łatwe” chociaż aż 7 elementów zadań z tego standardu było dla uczniów” łatwe”

## **IV. Wskazówki do dalszej pracy:**

Po analizie jakościowej i ilościowej wyników egzaminu maturalnego z biologii w zakresie rozszerzonym z uwzględnieniem poziomu realizacji standardów maturalnych należy wdrożyć następujące działania :

- zwrócić szczególną uwagę na doskonalenie umiejętności zastosowanie posiadanej wiedzy w sytuacji nietypowej określonych w standardzie III-

Tworzenie informacji, podkreślając znaczenie korelacji pomiędzy poszczególnymi działami programowymi biologii

- warunkiem udzielenia poprawnych odpowiedzi są nie tylko nabyte umiejętności, ale w jednakowym stopniu, gruntowne opanowanie wiadomości, będące podstawą do rozwiązywania problemów, co wskazuje że należy zwrócić jeszcze większą uwagę na rzetelne przygotowanie merytoryczne
- zwrócić uwagę na analizę doświadczeń wymagających korelacji wiedzy z zakresu chemii, fizyki i biologii w celu szerszej interpretacji problemów eksperymentów biologicznych
- wyjaśnić zależność pomiędzy brakiem wiedzy merytorycznej a nierozwiązaniem zadań z zakresu sprawdzającego realizację Standardu III- tworzenie informacji, co dodatkowo uniemożliwia odniesienie sukcesu na maturze
- zwrócić uwagę na właściwą motywację wyboru egzaminu maturalnego z biologii w zakresie rozszerzonym i postępy w kolejnych etapach przygotowań,

opracowanie Alina Plis