

## Temat: Praca z kartą pracy – enzymy.

ŁĄCZYMY SIĘ NA LEKCJI NA KOMUNIKATORZE – ZAPRASZAM

### 4.2. Budowa i działanie enzymów

#### Zadanie 1.

Skreśl w każdym zdaniu wyrazy tak, aby powstał poprawny opis działania enzymów.

1. Enzymy spowalniają / przyspieszają przebieg reakcji zachodzących w organizmie.
2. Enzymy są / nie są substratami reakcji.
3. W przebiegu reakcji enzymy zużywają się / nie zużywają się.
4. Enzymy katalizują reakcje przez zwiększenie / zmniejszenie energii aktywacji cząsteczek substratu, czyli energii niezbędnej do przebiegu reakcji.

#### Zadanie 2.

Amylaza ślinowa to enzym występujący w ludzkiej ślinie. Jego rolą jest trawienie niektórych węglowodanów (skrobi i glikogenu) przez rozcinanie wiązań 1,4- $\alpha$ -glikozydowych.

- a) Wykaż, że amylaza ślinowa jest swoista względem substratów. W odpowiedzi uwzględnij nazwy substratów.

---



---

- b) Określ, na czym polega swoistość amylazy ślinowej względem reakcji, którą ona przeprowadza.

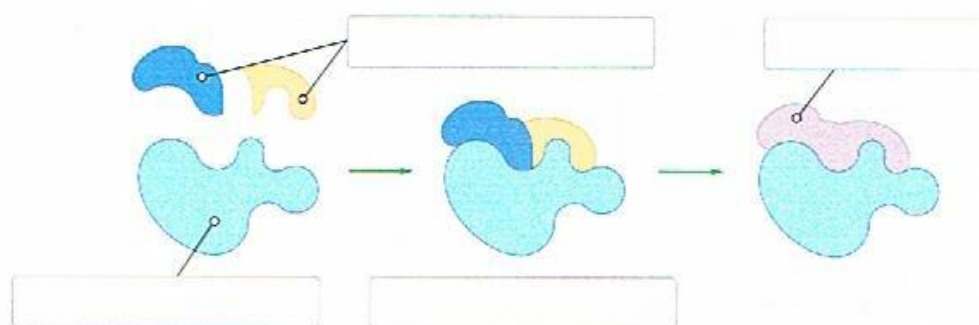
---



---

#### Zadanie 3.

Na schemacie przedstawiono przebieg reakcji enzymatycznej.



- a) Podpisz elementy wskazane na schemacie. Skorzystaj z nazw podanych poniżej.

produkt, enzym, kompleks enzym-substrat, substrat

- b) Zaznacz strzałką na schemacie centrum aktywne enzymu.