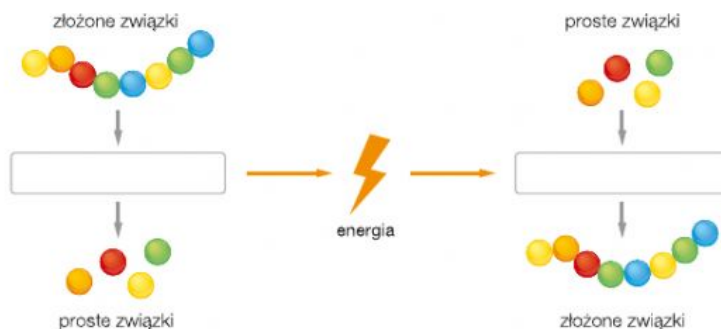


4.1. Kierunki przemian metabolicznych

Zadanie 1.

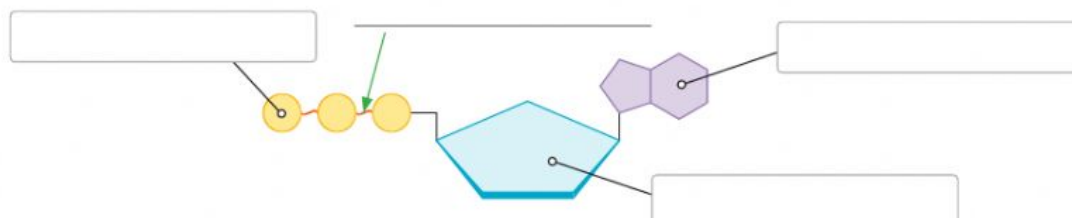
Na schemacie przedstawiono przemianę energii w procesach metabolicznych zachodzących w komórce.



- Wpisz w odpowiednich miejscach na schemacie określenia: anabolizm, katabolizm.
- Podaj, które związki – proste czy złożone – mają zwykle więcej energii.

Zadanie 2.

Na schemacie przedstawiono budowę cząsteczki ATP – adenozynotryfosforanu.

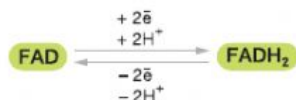


- Podpisz na schemacie elementy budujące cząsteczkę ATP. Skorzystaj z nazw podanych poniżej.

guanina, ryboza, reszta fosforanowa(V), deoksyryboza, adenina
- Podpisz na schemacie element zaznaczony strzałką.
- Podaj, jaką funkcję pełni w komórce ATP.

Zadanie 3.

Na ilustracji przedstawiono reakcje utlenienia i redukcji, którym ulegają FAD i FADH₂.

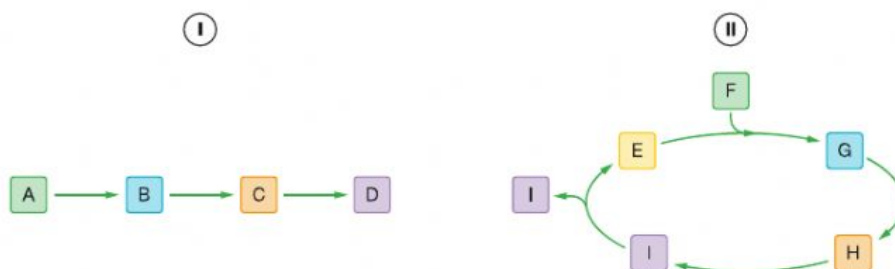


a) Napisz, jaką funkcję pełni FAD w komórce.

b) Otocz pętlą na ilustracji ten związek, który jest formą zredukowaną.

Zadanie 4.

Na schematach przedstawiono ciągi przemian metabolicznych zachodzących w komórkach.



a) Wskaż, który ze schematów przedstawia cykl metaboliczny, a który – szlak metaboliczny. Wpisz numery schematów w odpowiednich miejscach.

Cykl metaboliczny: _____ Szlak metaboliczny: _____

b) Wyjaśnij, czym cykl metaboliczny różni się od szlaku metabolicznego.

Zadanie 5.

Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

1.	Testosteron wpływa na przebieg procesów anabolicznych w organizmie człowieka.	P	F
2.	Sterydy anaboliczne powodują szybki przyrost masy mięśniowej.	P	F
3.	Stosowanie sterydów może prowadzić do uszkodzenia wątroby i nerek.	P	F
4.	Sportowcom zaleca się stosowanie testosteronu.	P	F