

1	代謝と酵素	年 組 番号 () 氏名 ()
----------	--------------	-------------------

【教科書 p 22 ~ 23 参照】

①代謝

- ・生体内では、常に物質が合成されたり、分解されたりしている。
- ・生体内でみられるこのような一連の化学反応⇒ (¹)

同化

- ・生体物質の合成などにみられるように、生物は、外界から取り入れた物質をその生物にとって必要な物質につくりかえる。
- ・このような代謝の過程⇒ (²)
- ・(²) は、エネルギーの (³) を伴う。

異化

- ・呼吸などにみられるように、生物は、物質を分解して生命活動に必要なエネルギーを取り出す。
- ・このような代謝の過程⇒ (⁴)
- ・(⁴) は、エネルギーの (⁵) を伴う。

②酵素

- ・生体内で起こる物質の合成や分解では、(⁶) と呼ばれる物質が働いている。
- ・(⁶) は主に (⁷) からできており、特定の物質に作用して特定の化学反応を促進させる。

それ自身は変化せずに化学反応を促進する物質を、総称して (⁸) という。

- ・反応の際、(⁶) 自身は変化しない。

↓

- (⁶) はくり返し作用し、少量でも化学反応を促進することができる。
 - (⁶) は種類ごとに作用する化学反応が決まっている。
- 例) ・ (⁹) : 過酸化水素に作用してこれの分解を促進する。
- ・ (¹⁰) : デンプンに作用してこれの分解を促進する。