

基礎生物

第7講 栄養と代謝

清水 祐美(岐阜女子大学)

第7講 栄養と代謝

【目的】

人の体の中でどのようにしてエネルギーができるか理解を深める。

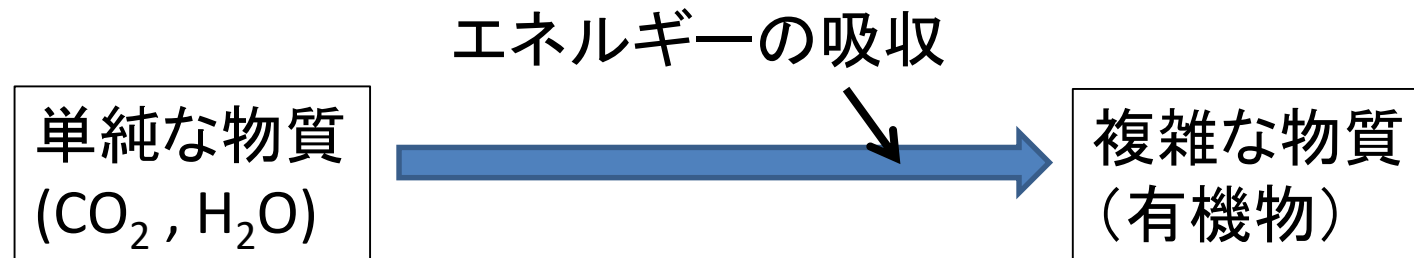
【学修到達目標】

- ・グルコースからエネルギーができるまでの過程を説明できる。

第7講 栄養と代謝

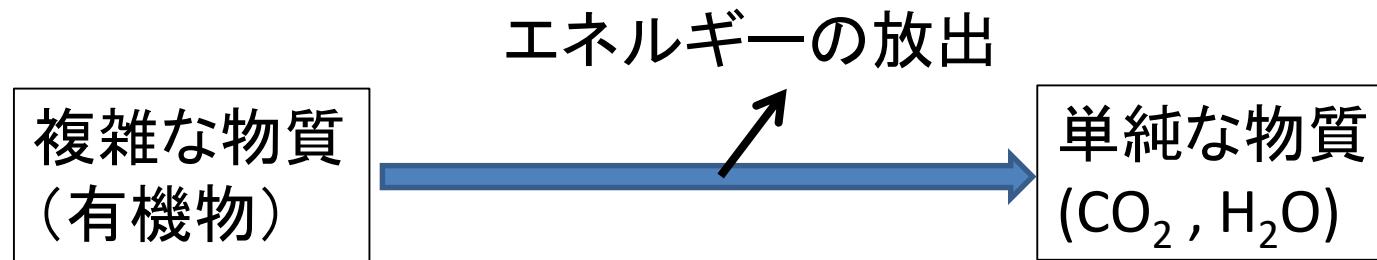
代謝・・・生体内(主に細胞)で起こる合成や分解などの化学反応(同化・異化)

同化・・・単純な物質から複雑な物質を合成すること
エネルギーを吸収することで進行する変化



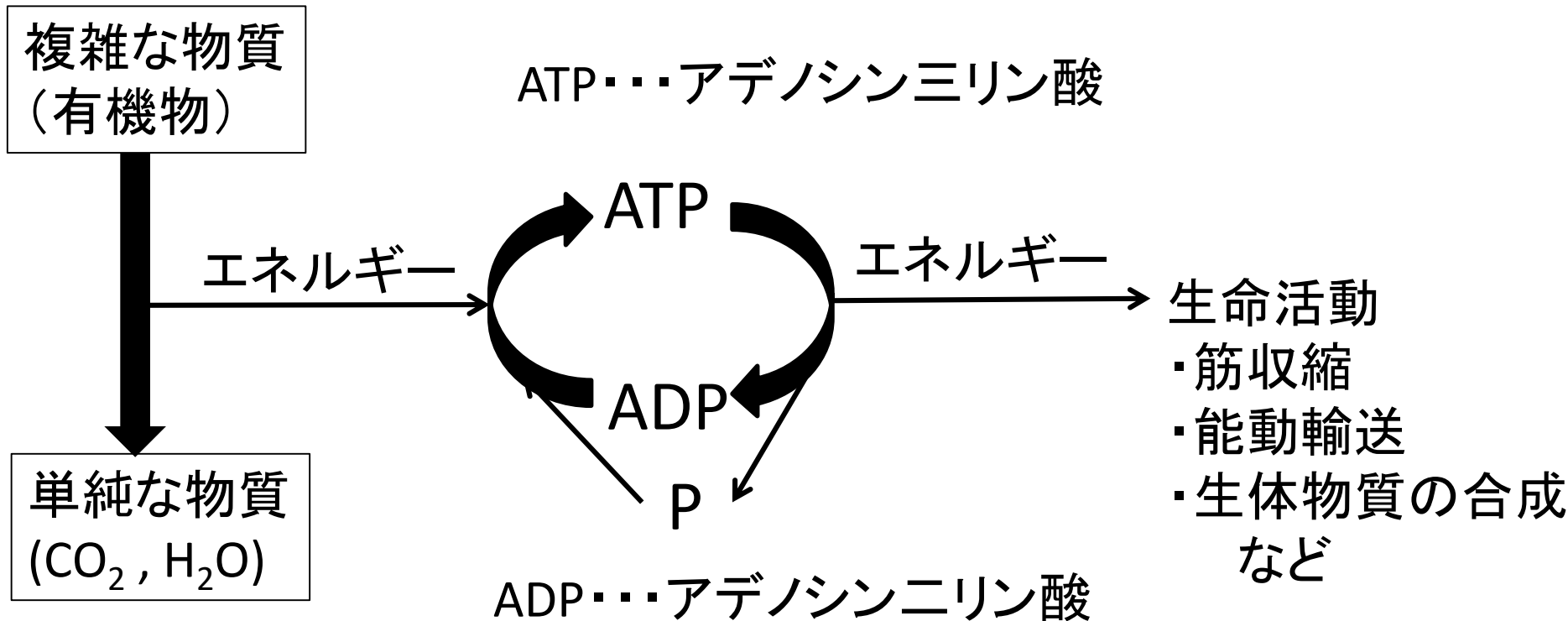
第7講 栄養と代謝

異化・・・複雑な物質を単純な物質に分解すること
エネルギーを放出することで進行する変化



第7講 栄養と代謝

ATPを介したエネルギーの受け渡し



第7講 栄養と代謝

エネルギーの通貨：ATP

異化により発生したエネルギーは、
一時的に高エネルギーリン酸化合物として貯蔵される。
(高エネルギーリン酸化合物の代表例・・・ATP)

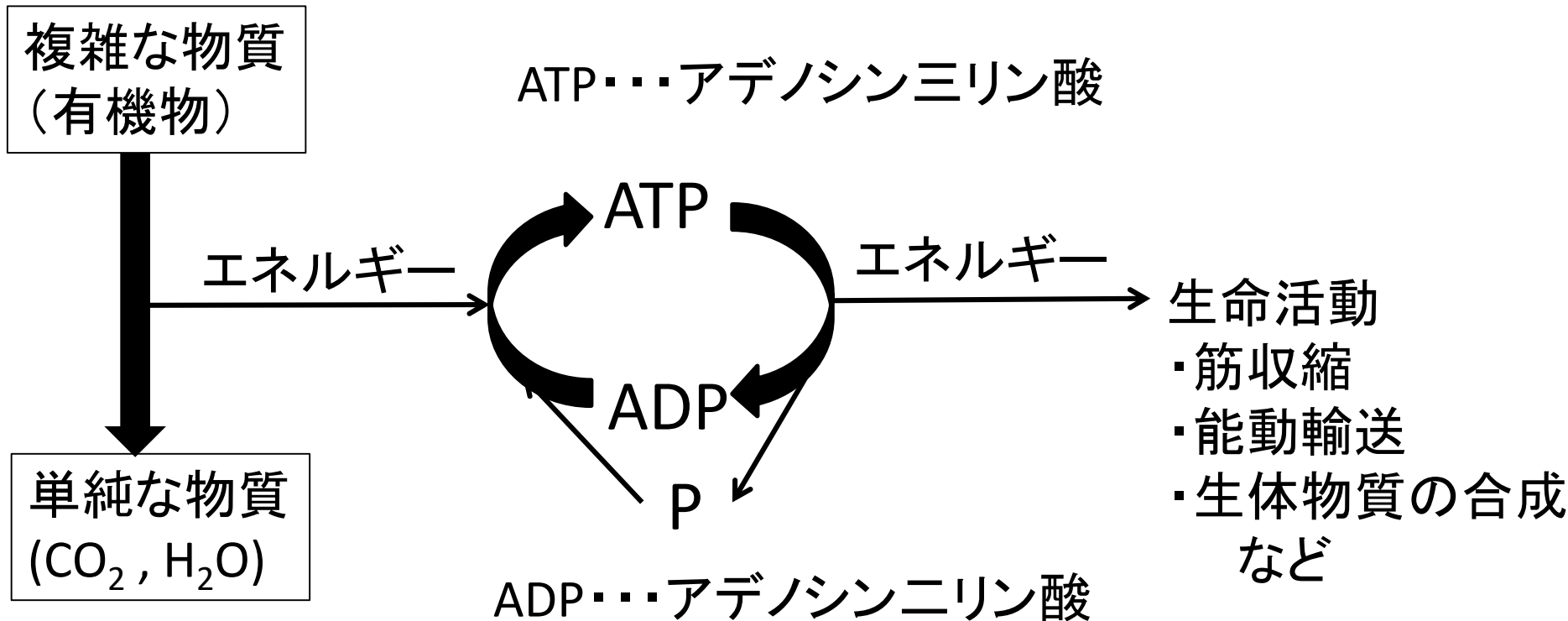
ATP(アデノシン三リン酸)とは？

- ・核酸の一種
- ・糖質(リボース)、塩基(アデニン)、リン酸3個が結合

ヌクレオシド(アデノシン)

第7講 栄養と代謝

ATPを介したエネルギーの受け渡し



基礎生物

第7講 栄養と代謝

清水 祐美(岐阜女子大学)