



৯ম শ্রেণি একাডেমিক প্রোগ্রাম ২০২০

# জীববিজ্ঞান

লেকচার : B-13

অধ্যায় ০৫ : খাদ্য, পুষ্টি ও পরিপাক



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

[www.udvash.com](http://www.udvash.com)

## খাদ্য বস্তুর শোষণ

শর্করার শোষণঃ

আমিষ শোষণঃ

স্নেহ বা ফ্যাট শোষণঃ

✓ স্টার্চ

✓ প্রোটিন

✓ ফ্যাট



glucose ✓

Amino acid ✓

Fatty acid + glycerol ✓

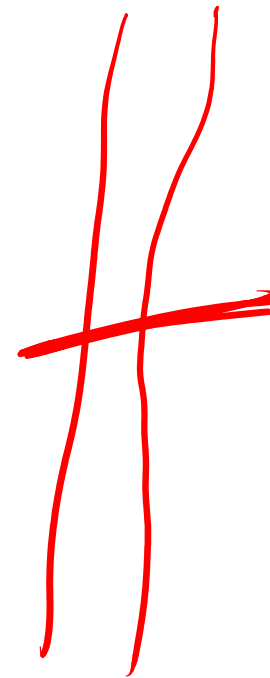
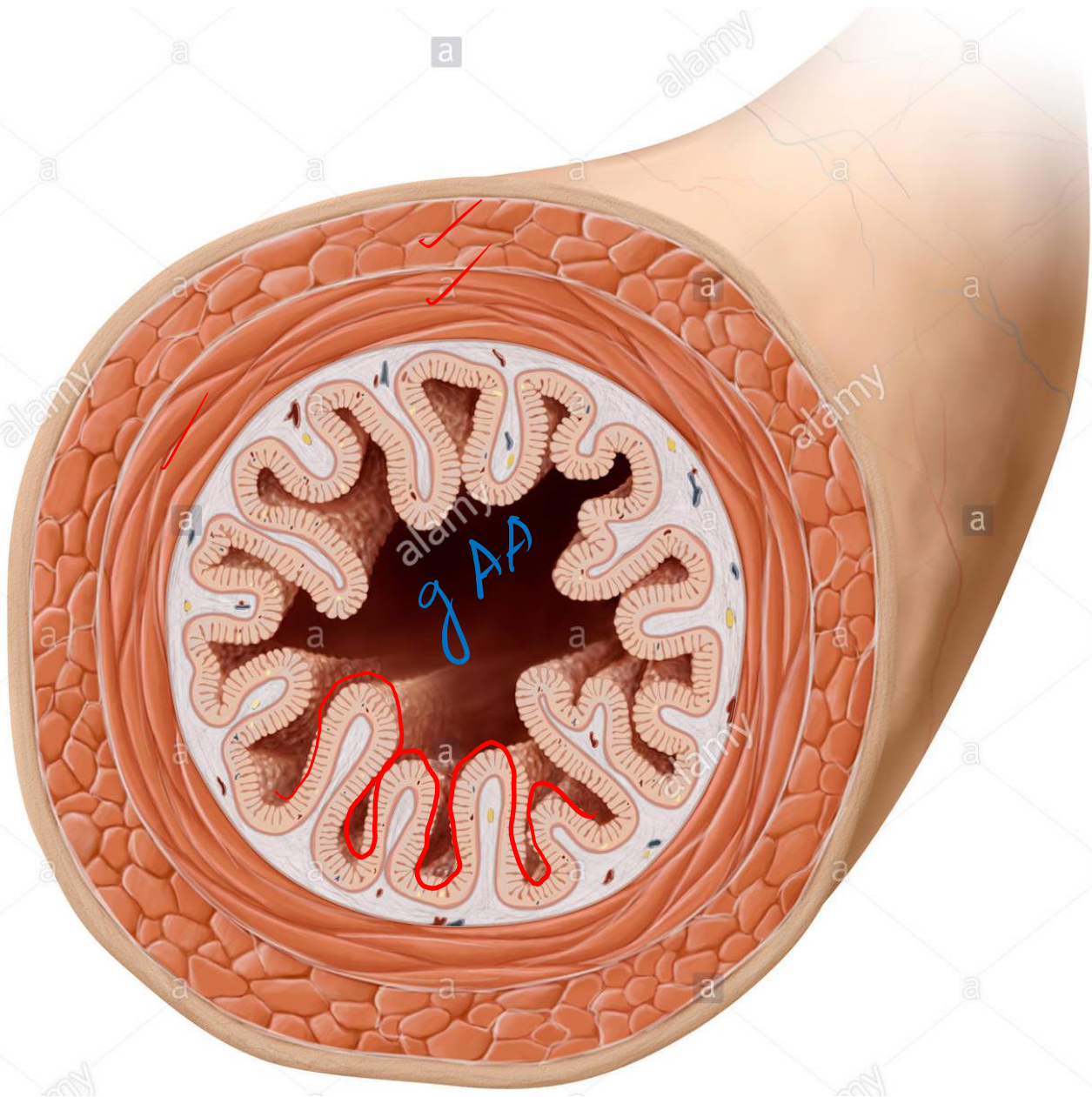


উদ্ভাস

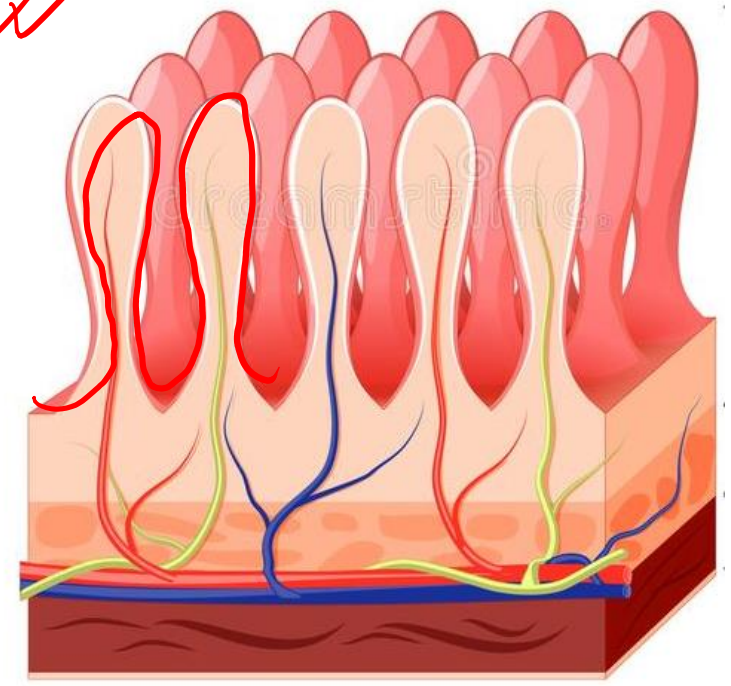
একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

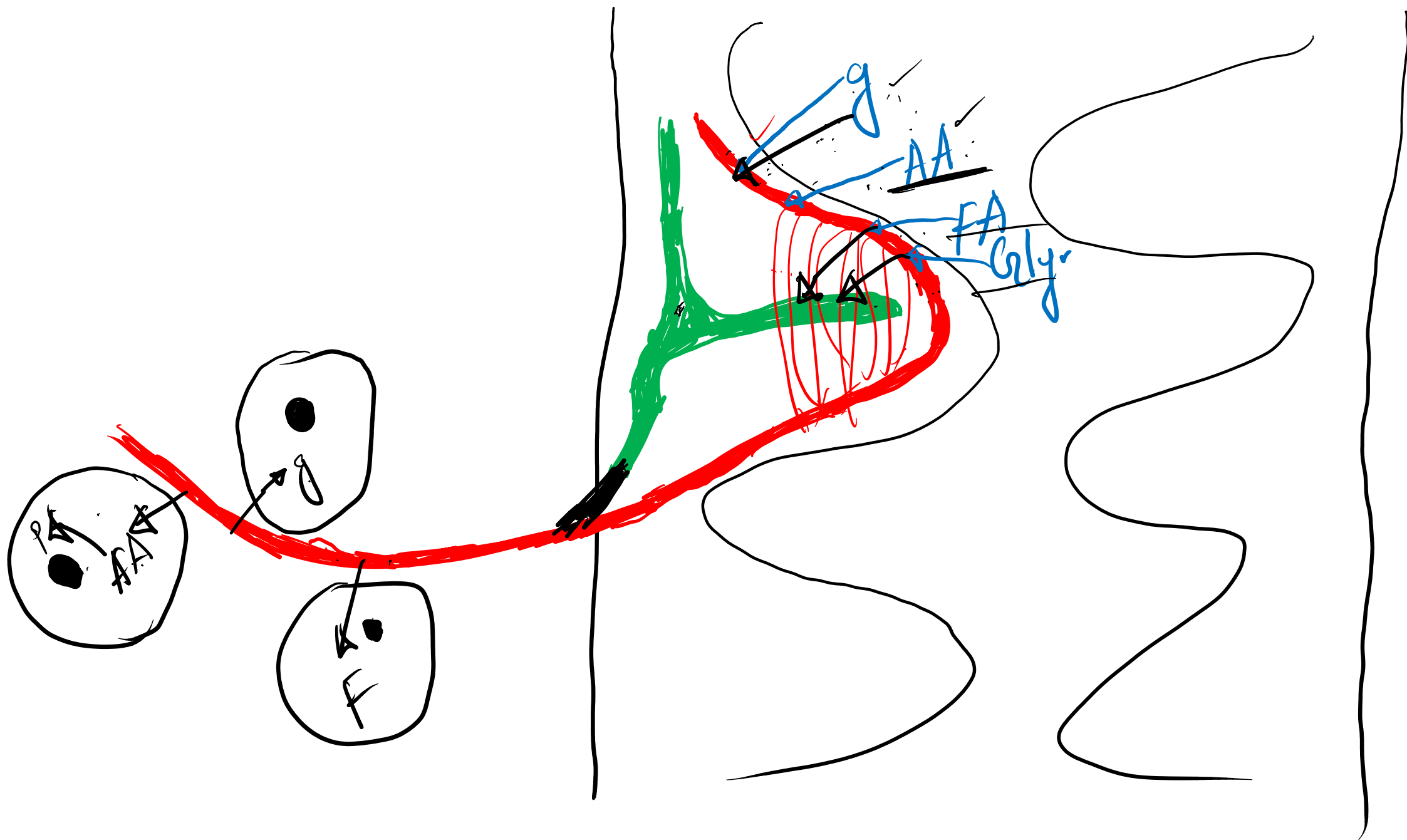
জীববিজ্ঞান

অধ্যায় ০৫। খাদ্য, পুষ্টি ও পরিপাক



## INTESTINAL VILLI



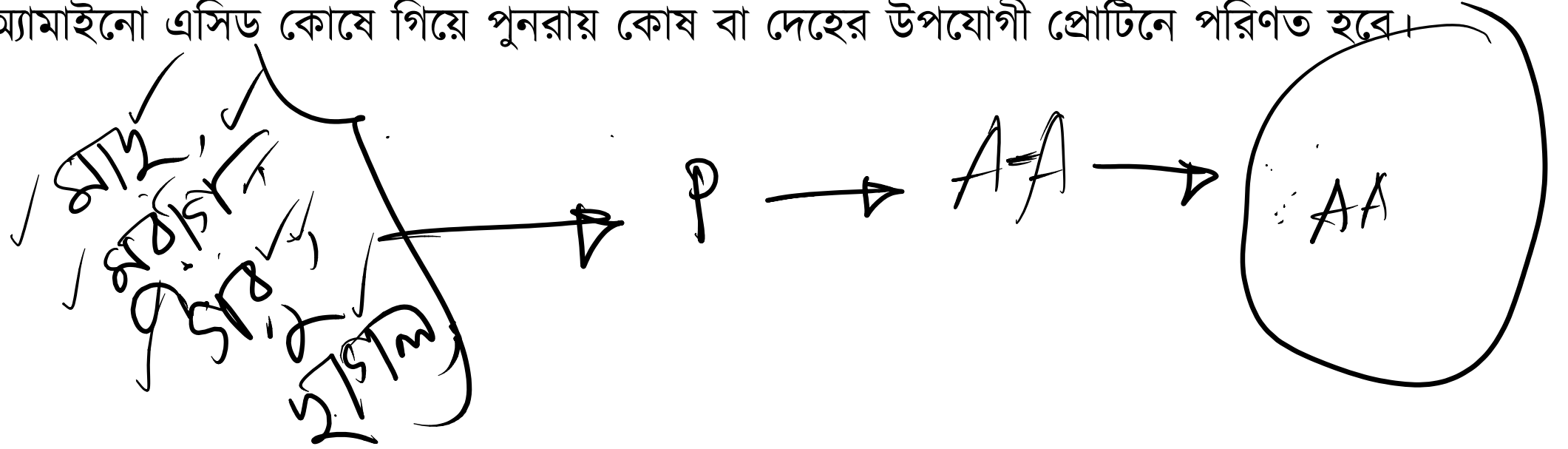




# আন্তীকরণ

সরল খাদ্য থেকে পুনরায় দেহের বা কোষের উপযোগী খাদ্য উপাদানে পরিণত করা।

যেমনঃ অ্যামাইনো এসিড কোষে গিয়ে পুনরায় কোষ বা দেহের উপযোগী প্রোটিনে পরিণত হবে।



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

জীববিজ্ঞান

অধ্যায় ০৫। খাদ্য, পুষ্টি ও পরিপাক

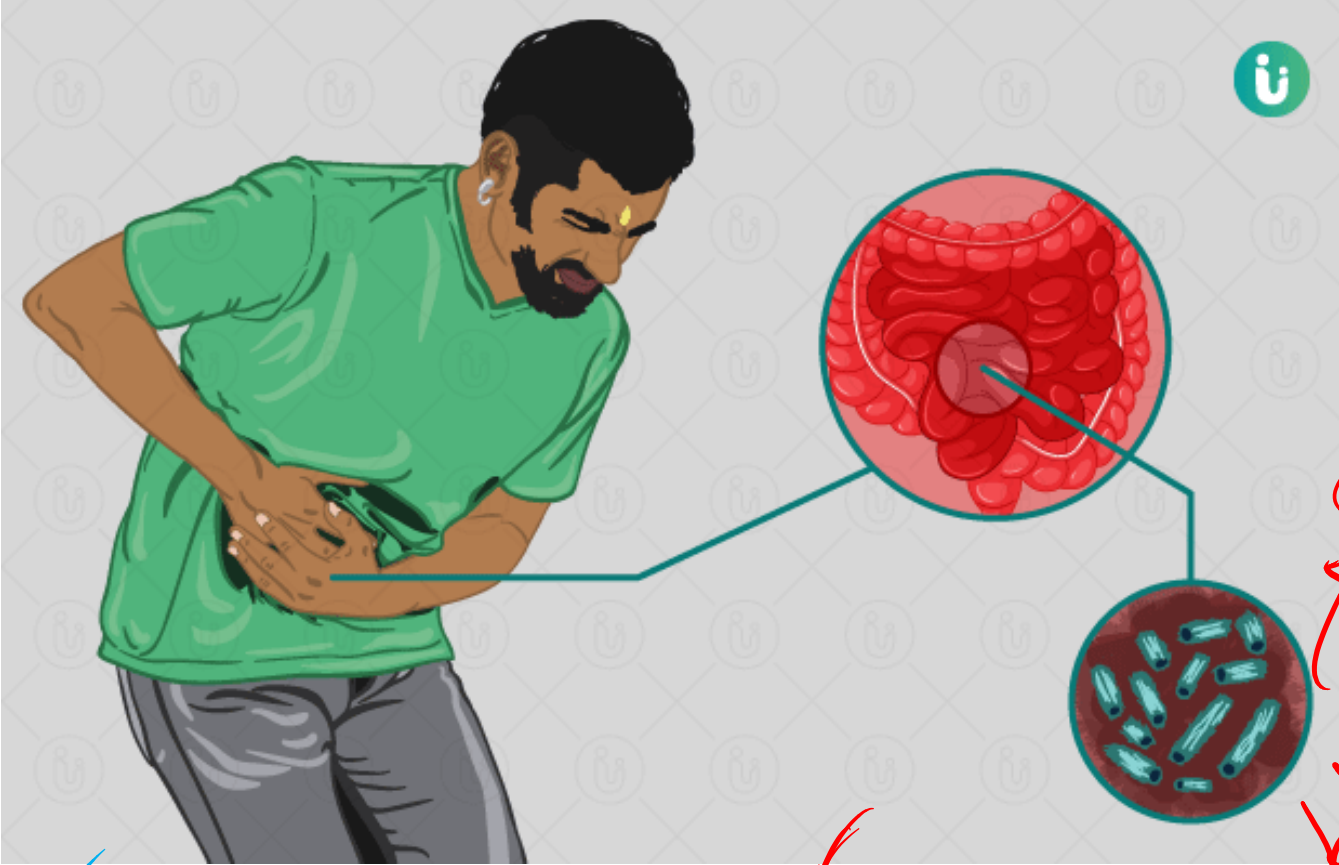
# অজীর্ণতা (Dyspepsia)

- পেটের উপরের দিকে ব্যথা।
- পেট ফাঁপা।
- পেট ভরাভরা মনে হওয়া।
- বমিবমি ভাব।
- বুকে জালাপোড়া ও ব্যথা।

বদহজম?



# আমাশয় (Dysentery)



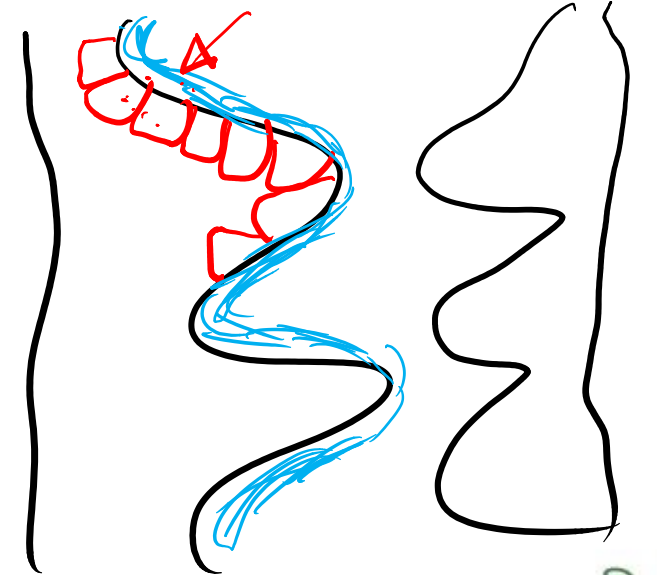
✓ ঘনঘন মল ত্যাগ।

• মলের সাথে শ্লেষ্মা।

✓ পেটে ব্যাথা।

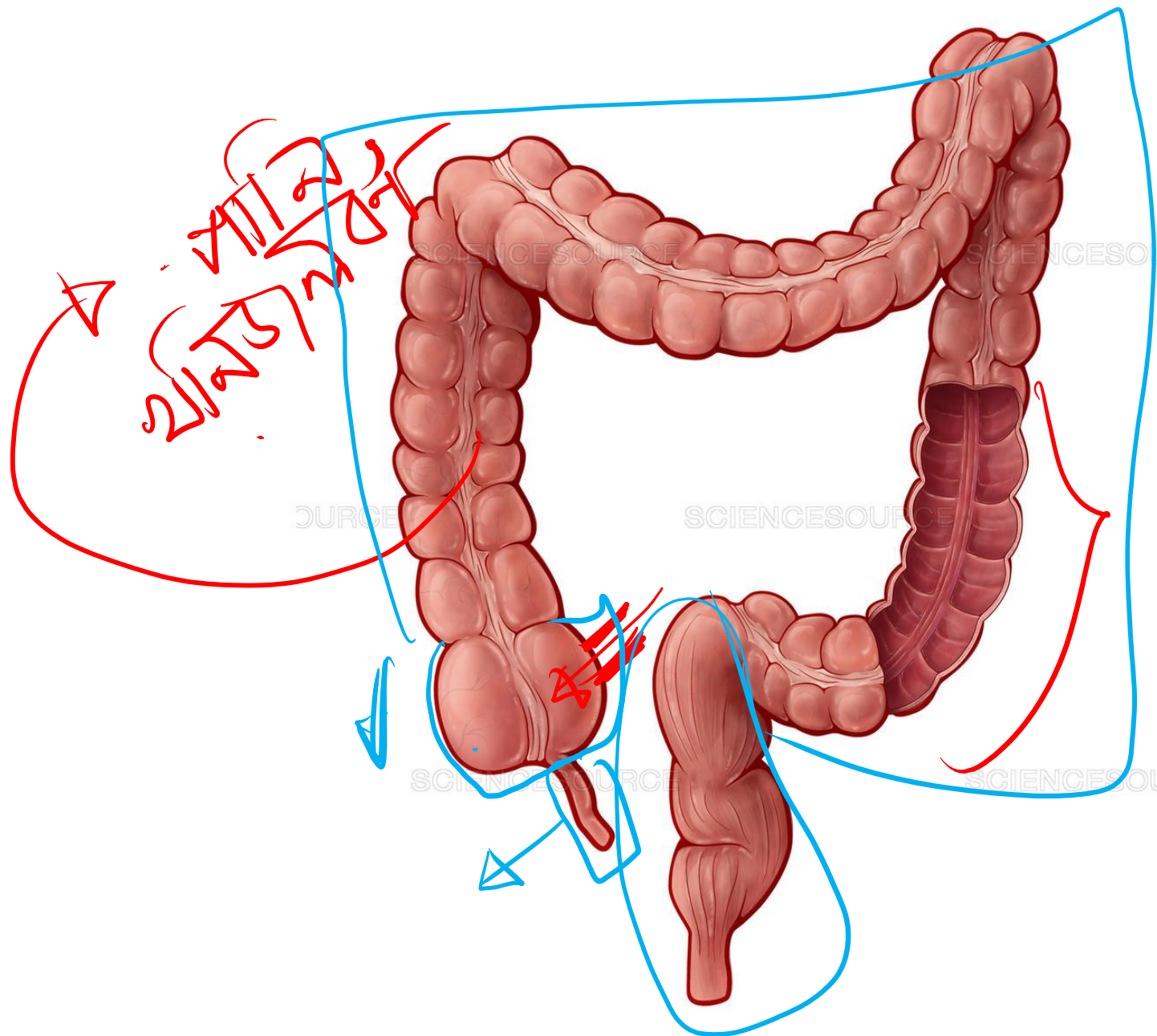
✓ রক্ত যাওয়া।

✓ দুগ্ধজাত খাবার হজম না হওয়া।



✓ Entamoeba histolytica নামক প্রোটোজোয়া এবং  
✓ Shigella নামক ব্যাকটেরিয়ার আক্রমণ

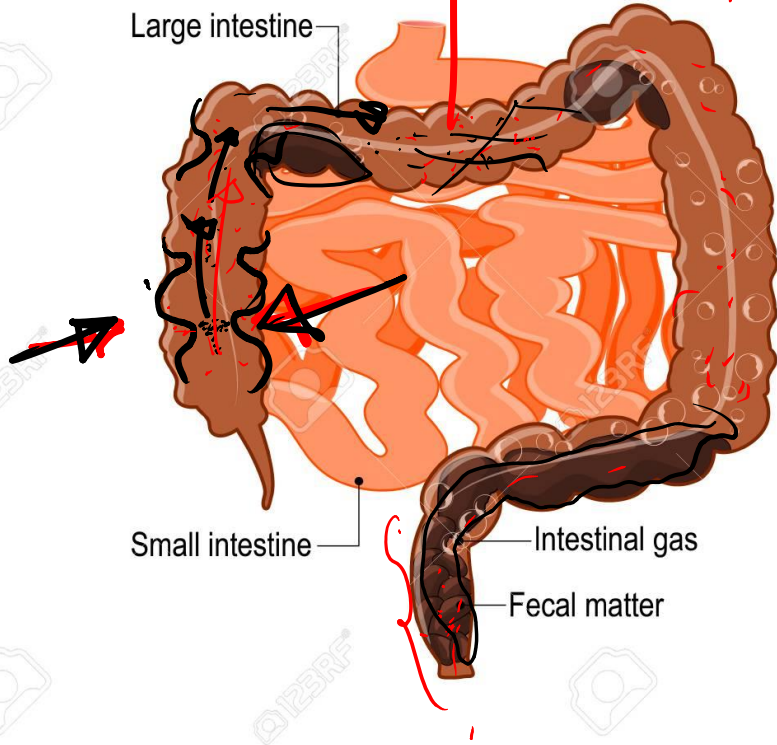
Shigella  
ব্যাাকটেরিয়া





# কোষ্ঠকাঠিন্য (Constipation)

## Constipation



যে যে কারনে হয়ঃ

- ✓ মল চেপে রাখলে,
- ✓ মল থেকে বেশি পানি শোষিত হয়ে গেলে
- ✓ আন্ত্রিক গোলযোগ
- ✓ আঁশ জাতীয় খাবার না খেলে,
- ✓ কোলনের মাংশপেশি অনেক ধীরে সংকুচিত হলে।



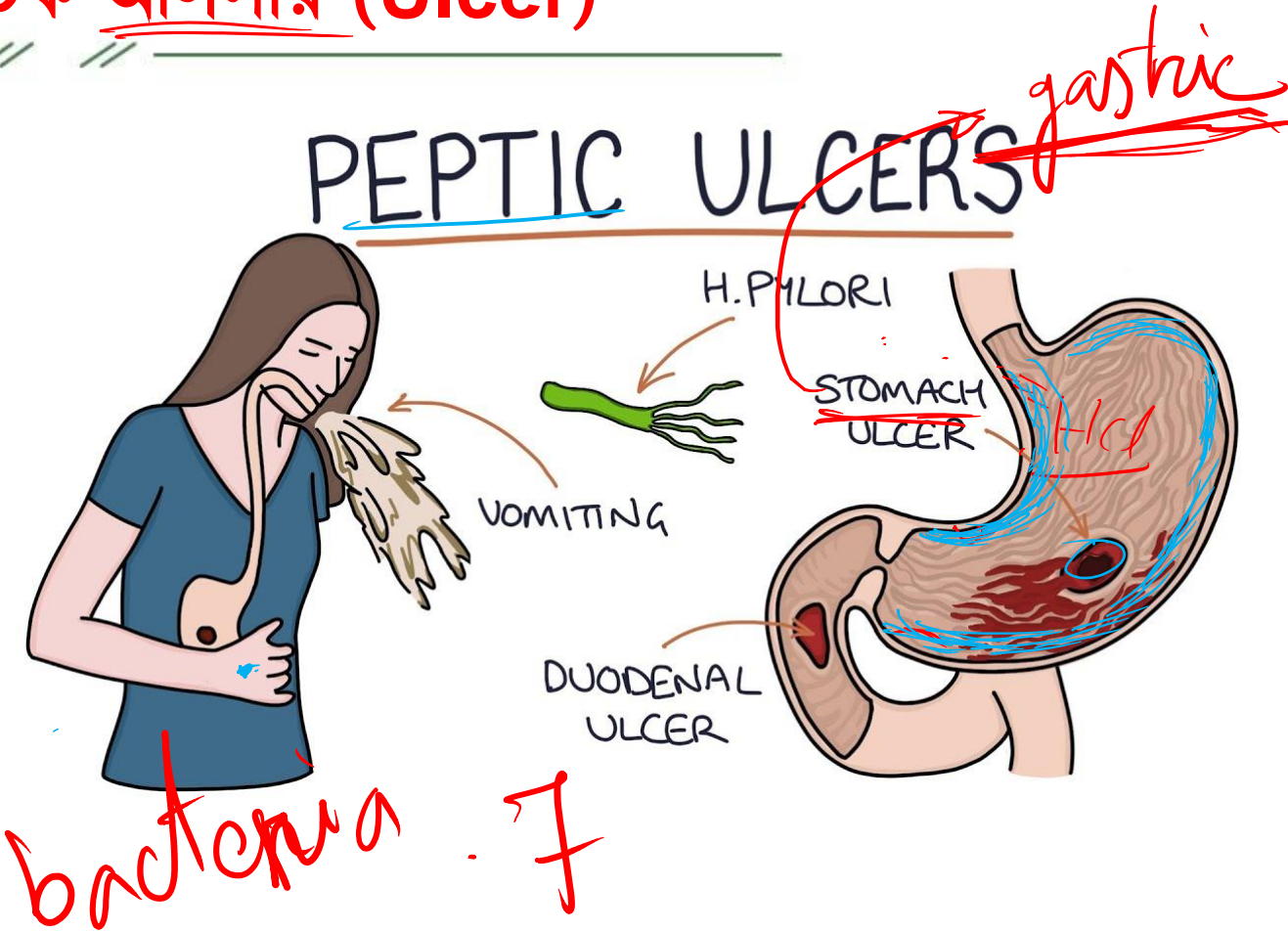
উদ্ভাস

একাত্মিক এন্ড এডমিশন কেন্দ্র

জীববিজ্ঞান

অধ্যায় ০৫। খাদ্য, পুষ্টি ও পরিপাক

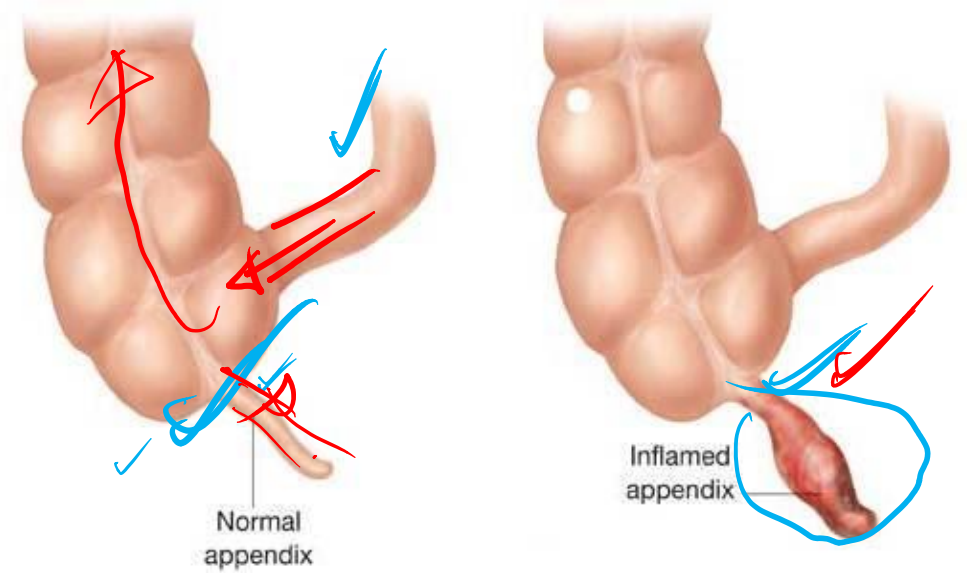
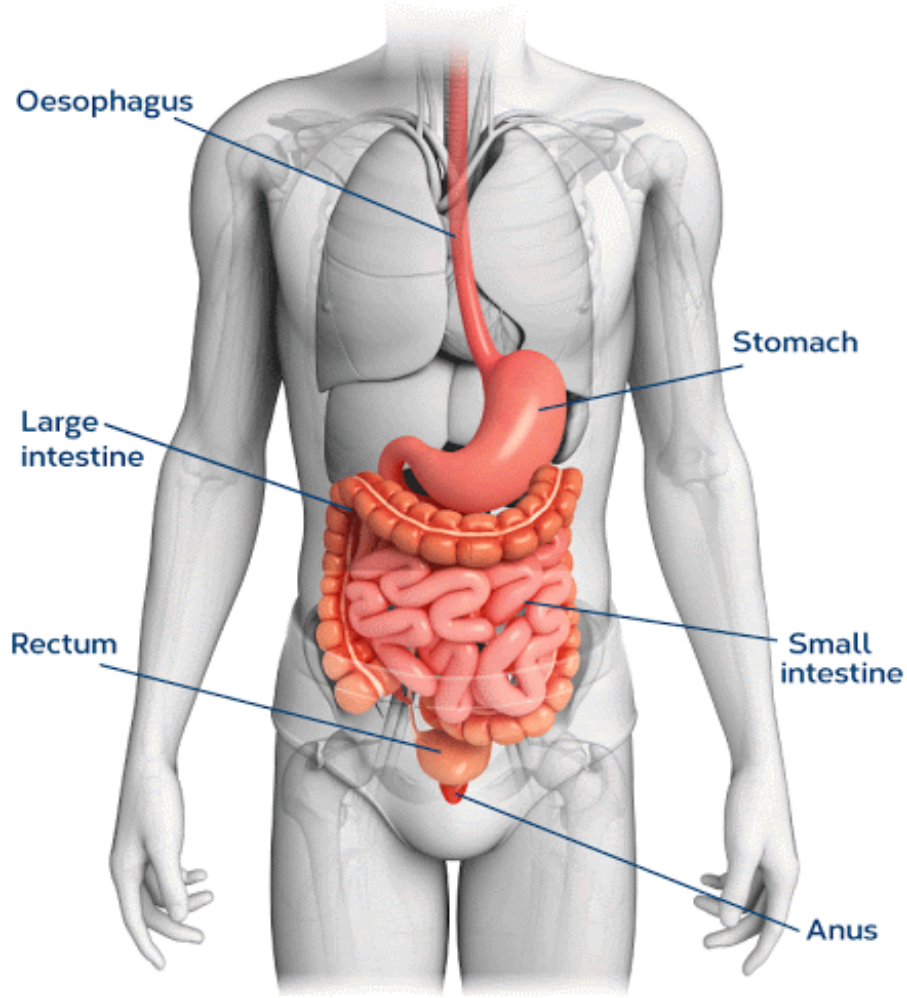
# গ্যাস্ট্রিক বা পেপটিক আলসার (Ulcer)



এই রোগ থেকে বাঁচতে হলে,

- নিয়মিত সহজে হজম হয় এমন খাবার খেতে হবে।
- অতিরিক্ত তেল জাতীয় খাবার খাওয়া যাবেনা।
- কফি, সিগারেট জাতীয় উত্তেজক পদার্থ গ্রহণ থেকে বিরত থাকতে হবে।
- কেউ Helicobacter pylori দিয়ে আক্রান্ত হলে অবশ্যই খাবারের নিয়ন্ত্রনের সাথে অ্যান্টিবায়োটিকও নিতে হবে।

# অ্যাপেন্ডিসাইটিস (Appendicitis)



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার



# কৃমিজনিত রোগ



মানুষের অন্ত্রে গোল কৃমি, সূতা কৃমি, ফিতা কৃমি থাকতে পারে পরজীবী হিসেবে।

Fe  
Iron

- ✓ পেটে ব্যথা
- ✓ দুর্বলবোধ
- ✓ বদ হজম
- ✓ পেটে অস্বস্তিবোধ
- ✓ বমিবমি ভাব
- ✓ অনিদ্রা
- ✓ খাওয়ার অরুচি
- ✓ ফ্যাকাশে চেহারা
- ✓ রক্তাল্পতা
- ✓ হাত-পা ফুলে যাওয়া
- ✓ পেট বড় হয়ে ফুলে যাওয়া।



# ডায়রিয়া (Diarrhoea)



- ✓ দিনে অন্তত ৩ বার পাতলা পায়খানা।
- ✓ রোগীর দেহ থেকে পানি ও লবণ বের হয়ে যায়।
- ✓ ঘনঘন পাতলা পায়খানা হয়।
- ✓ খুব পিপাসা লাগে।
- ✓ জিহ্বা শুকিয়ে যায়।
- ✓ চোখ বসে যায়।
- ✓ দেহে পানি কমে যায়।
- ✓ রোগী দুর্বল হয়ে যায়, এমনকি মারাও যেতে পারে।

ডায়রিয়ার জন্য দায়ি হলো রোটা ভাইরাস।

# খাবার স্যালাইন ও ডায়রিয়ার প্রতিকার

পানি, লবণ, গুঁড়া

- ডায়রিয়া হলে খাবার স্যালাইন খাওয়াতে হবে।
- ১ লিটার পানিতে ৫০ গ্রাম চালের গুঁড়া, এক চিমটি লবন মিশিয়ে বাড়িতেই সহজে শস্য স্যালাইন বানানো যায়।
- পাতলা পায়খানা বন্ধ না হওয়া পর্যন্ত স্যালাইন খাওয়াতে হবে।
- শিশু রোগীকে মায়ের বুকের দুধ খাওয়াতে হবে।
- সেরে যাওয়ার পর অন্তত ৭দিন রোগীকে ঘাটতি পূরণের জন্য বাড়তি খাবার খেতে হবে।



# Poll Question-01

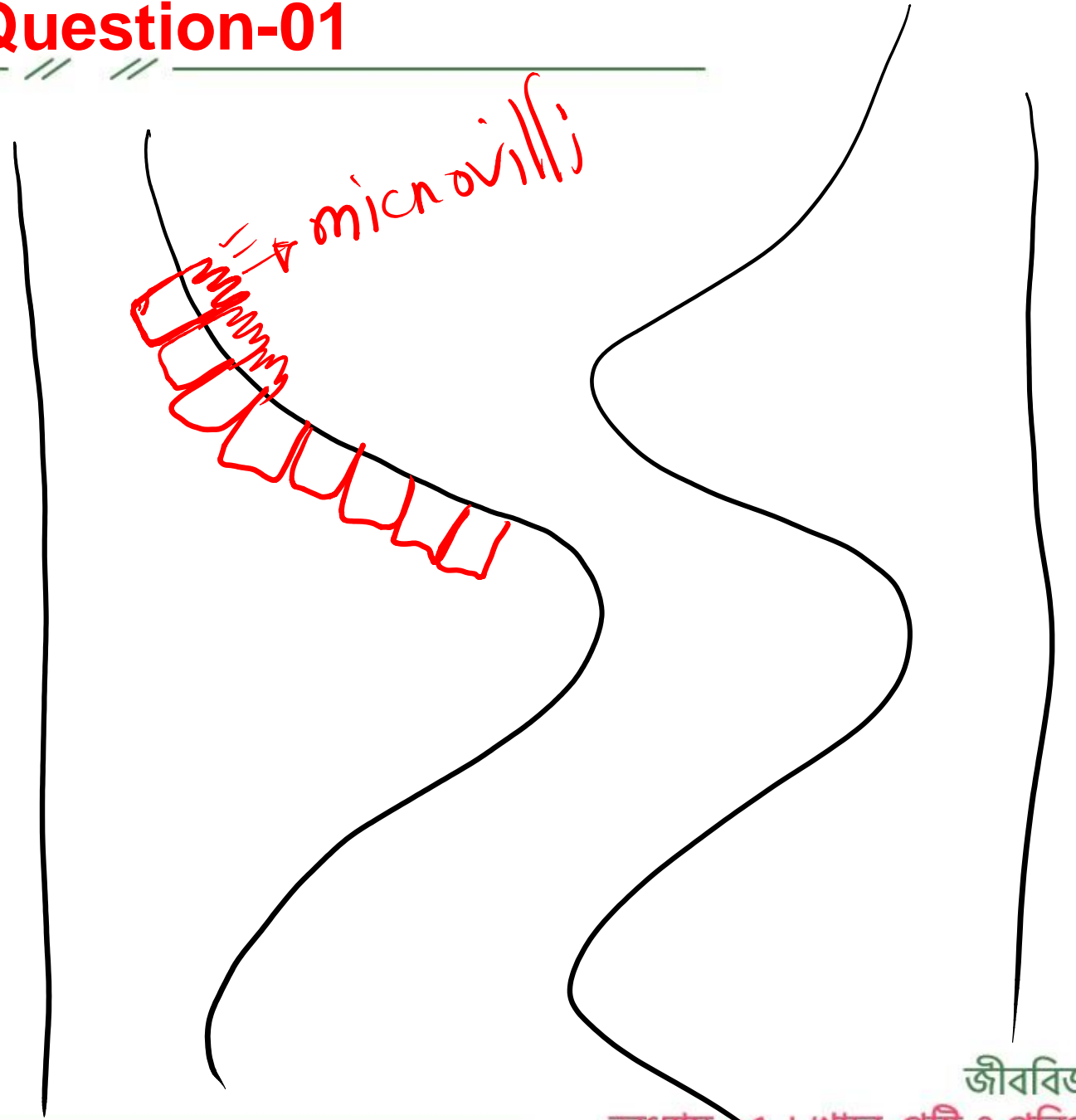
□ ক্ষুদ্রান্ত্রে খাদ্য শোষণ করে কে?

(a) মাইটোকন্ড্রিয়া

(b) ভিলাই

(c) মিউকাস

(d) ব্যাকটেরিয়া



## Poll Question-02

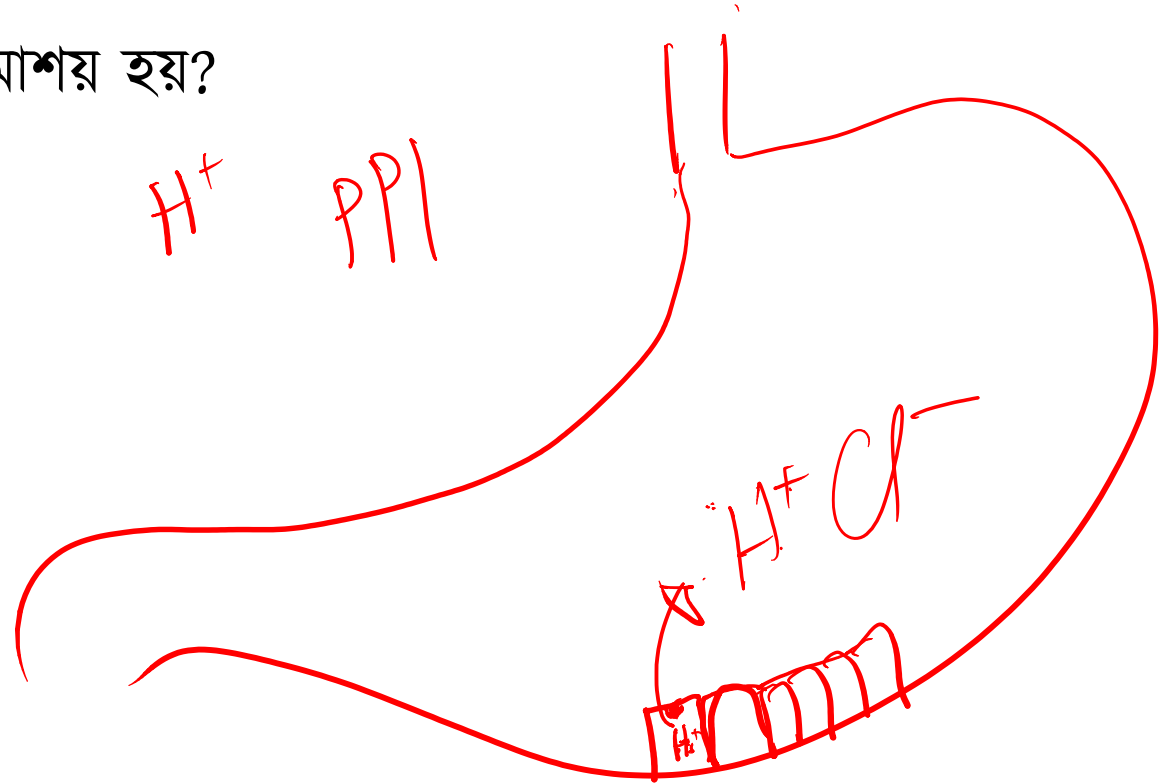
□ নিচের কোন ব্যাকটেরিয়ার কারণে আমাশয় হয়?

(a) *E. coli*

~~(b) *Shigella*~~

(c) Micrococcus

(d) Diptheriae





## Poll Question-03

□ পেপটিক আলসারের চিকিৎসায় কি ধরনের ওষুধ প্রদান করা হয়?

- (a) ভিটামিন
- (b) অ্যালকোহল
- (c) এন্টিবায়োটিক
- (d) প্যারাসিটামল

## Poll Question-04

---

□ কোন কৃমিটি মানুষের অন্ত্রে দেখা যায়না?

(a) গোল কৃমি

(b) চোখ কৃমি

(c) ফিতা কৃমি

(d) সুতা কৃমি

## Poll Question-05

---

□ ডায়রিয়ার জন্য দায়ি ভাইরাস কোনটি?

(a) কলেরা ভাইরাস

(b) রোট্টা ভাইরাস

(c) করোনা ভাইরাস

(d) HIV ভাইরাস

লেগে থাকো সৎ ভাবে,  
স্বপ্ন জয় তোমারই হবে।



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেন্দ্র

[www.udvash.com](http://www.udvash.com)