**ПИЩЕВАРЕНИЕ. ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ, ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ. ПИЩЕВАРЕНИЕ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ. ПИЩЕВАРЕНИЕ В ЖЕЛУДКЕ И КИШЕЧНИКЕ**

***Вариант 1***

*Задание.*Выберите один правильный ответ.

1. Способны напрямую использовать солнечную энергию для производства питательных веществ:

А. Растения

Б. Животные

В. Человек

2. Тело человека на 60–65 % состоит из:

А. Белков

Б. Углеводов

В. Воды

3. Начальный этап пищеварения заключается:

A. В химической обработке пищи

Б. В механической обработке пищи

B. В энергетических превращениях

4. Пищеварительные соки человека содержат:

А. Ферменты

Б. Витамины

В. Гормоны

5. В ротовой полости под воздействием слюны начинается расщепление:

А. Белков

Б. Жиров

В. Углеводов

6. Количество зубов у человека составляет:

А. 28

Б. 32

В. 34

7. Поверхность зубов покрыта:

А. Дентином

Б. Эмалью

В. Цементом

8. Жевание и слюноотделение можно отнести:

A. К безусловным рефлексам

Б. К условным рефлексам

B. К приобретенным рефлексам

9. Основную роль в определении качества и вкуса пищи играют:

А. Губы

Б. Зубы

В. Язык

10. Вместимость желудка человека составляет:

А. 1,0–1,5 л

Б. 2,0–3,0 л

В. 3,0–4,0 л

11. Основным ферментом желудочного сока является:

A. Пепсин

Б. Трипсин

B. Соляная кислота

12. Что предохраняет внутреннюю оболочку желудка от самопереваривания:

A. Соляная кислота

Б. Слизь

B. Ферменты

13. В желудке в основном расщепляются:

А. Углеводы

Б. Жиры

В. Белки

14. Ближайший к желудку участок кишечника называется:

A. Тонкая кишка

Б. Двенадцатиперстная кишка

B. Толстая кишка

15. Какие органические вещества расщепляются до глюкозы:

А. Белки

Б. Углеводы

В. Жиры

16. Желчь выделяется клетками:

A. Печени

Б. Кишечника

B. Поджелудочной железы

17. Гликоген в качестве запасного источника энергии откладывается:

A. В печени

Б. В кишечнике

B. В поджелудочной железе

18. Пищеварение на поверхности оболочки тонкой кишки называется:

A. Внутриполостным

Б. Внутриклеточным

B. Пристеночным

19. Какой участок кишечника является органом иммунной системы:

A. Толстая кишка

Б. Аппендикс

B. Двенадцатиперстная кишка

20. Остатки непереваренной пищи подвергаются воздействию бактерий:

A. В толстой кишке

Б. В тонкой кишке

B. В прямой кишке

21. Основная масса расщепленных питательных веществ всасывается в кровь:

A. В желудке

Б. В толстой кишке

B. В тонком кишечнике

22. Употребление избытка калорийной пищи может привести:

А. К анемии

Б. К гипертонии

В. К ожирению

***Вариант 2***

*Задание.*Вставьте пропущенное слово.

1. Превращение питательных веществ пищи в доступные человеку вещества называется... и состоит из... и... обработки пищи.

2. Под воздействием... молекулы сложных органических веществ расщепляются до более..., способных растворяться в воде и всасываться в... и...

3. К пищеварительным сокам человеческого организма относятся: слюна,... сок,... сок, желчь и секрет... железы.

4. Пищеварение начинается в... полости, где происходит измельчение пищи, смачивание ее..., определение вкуса, обеззараживание и начальное расщепление...

5. У человека сначала вырастают... зубы, а затем... зубы, каждый из которых состоит из корня,... и коронки.

6. Основная часть зуба состоит из..., внутри находится..., а снаружи зуб защищен плотной...

7. Смоченная слюной и пережеванная пища поступает в..., пищевод и... за счет способности стенок пищеварительного тракта к...

8. Слизистая оболочка желудка выделяет желудочный сок, который содержит фермент...,... кислоту, обеззараживающую пищу, и..., защищающую стенки желудка от самопереваривания.

9. В желудке происходит расщепление... до аминокислот, после чего пища попадает в... кишку, куда впадают протоки поджелудочной железы и...

10. В... кишечнике заканчивается переваривание белков,... и углеводов за счет... и пристеночного пищеварения.

11... – самая крупная железа организма человека, она выделяет..., стимулирующую расщепление жиров, накапливает запасы... и обезвреживает токсические вещества.

12. В... кишечнике под воздействием бактерий расщепляется..., всасывается...

13. Процесс перехода расщепленных веществ из тонкой кишки в кровь называется... и происходит благодаря..., покрывающим стенку кишки, при этом в кровь поступают аминокислоты,..., жирные кислоты и минеральные соли.

14. Калорийность потребляемой пищи должна соответствовать... затратам человека, иначе развивается..., пищевой рацион должен быть сбалансирован по количеству белков, жиров, углеводов, минеральных солей и...

***Вариант 3***

*Задание.*Дайте краткий ответ из одного-двух предложений.

1. Перечислите основные функции пищеварительной системы и объясните, в чем они заключаются?

2. Что такое ферменты? Каковы их особенности? Какие функции они выполняют? Приведите примеры.

3. Опишите процессы, происходящие с пищей в ротовой полости.

4. Каковы функции слюны?

5. Для чего человеку нужны зубы? Что придает им прочность?

6. Назовите специфические детали строения глотки, в чем их значение?

7. Охарактеризуйте основные компоненты желудочного сока.

8. Какие процессы происходят в тонком кишечнике?

***Вариант 4. Биологические задачи.***

№ I. Почему при глотании пища проталкивается именно в глотку и пищевод, но не попадает в гортань (дыхательное горло) и носовую полость?

В каком случае пища может попасть и в гортань?

№ 2 (для учащихся интересующихся биологией)

Объясните, почему при прикосновении к губам спящего ребенка у него начинаются сосательные движения. Схематически изобразите цветными карандашами рефлекторную дугу этого рефлекса и сделайте подписи. Сосательный центр находится в продолговатом мозге.

№ 3. Почему, если во рту нет слюны или пищи, глотать невозможно? В чем заключается защитное значение рвотного рефлекса? Почему не перевариваются стенки желудка человека под воздействием вырабатываемых ими собственных пищеварительных ферментов?

№ 4. Сравнить строение желудка и тонкой кишки и объясните:

а) почему желудок объемистый и без ворсинок, а тонкая кишка длинная узкая и с ворсинками,

б) докажите, что строение желудка и тонкой кишки соответствует функциям этих органов