

Чайка Татьяна Ивановна

*муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 1 г. Волжского Волгоградской области*

ПИТАНИЕ ЖИВОТНЫХ. ПИЩЕВАРЕНИЕ

Базовый учебник: Н. И. Сонин. Биология. Живой организм.

Планируемые образовательные результаты:

Предметные результаты обучения:

- обучающиеся смогут излагать своими словами определения понятий:
питание, пищеварение;

- делать вывод чем отличается питание от пищеварения, находить взаимосвязь в логической цепочке: движение, энергия, пища (питательные вещества), пищеварение, пищеварительная система.

Метапредметные результаты обучения:

Познавательные универсальные учебные действия

- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка результатов деятельности;

Регулятивные универсальные учебные действия:



- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

-самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Личностные результаты обучения:

-сотрудничать на уроке, знать правила работы в группе, использовать положительные навыки межличностного общения;

-образовательные результаты- овладение биологическими знаниями, умениями и навыками, их применение в различных жизненных ситуациях.

Решаемые учебные проблемы: выявлять связи между содержанием общего понятия (питание) и соподчиненных понятий (пищеварение) и выделять различия в содержание ключевых понятий (питание, пищеварение);

-сравнивать ключевые понятия (питание и пищеварение) по заданным критериям;

-давать характеристику пищеварения различных групп животных.

Основные понятия, изучаемые на уроке: питание, пищеварение, пищеварительная система, пищеварительные железы, ферменты.



Тип урока: урок изучения и первичного закрепления новых знаний.

Форма урока: учебное исследование.

Форма работы обучающихся: индивидуальная, групповая.

Методы обучения: наглядно - иллюстративный, репродуктивный, частично — поисковый.

Оборудование: карточки-задания, раздаточный материал, проектор, презентация по теме: «Питание животных. Пищеварение».



Организационная структура урока

| №п/п | Этап | Методы и формы | Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
|------|------------------------------|--------------------------|--|--|
| 1 | Актуализация знаний | Диалог: учитель – класс | <p>Т. И. На доске понятия «питание», «пищеварение».</p> <p><i>Что знаете, что хотите узнать?</i></p> | <p>Выполняют задание учителя, заполняют таблицу.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя.</p> |
| 2 | Создание проблемной ситуации | Устное сообщение учителя | <p>Вступительная речь: <i>Знаете много. А помогут ли вам эти знания найти связь между следующими понятиями.</i></p> <p>Предлагает логическую схему (записана на доске мелом): движение — энергия — пища (питательные вещества) — пищеварение — пищеварительная система.</p> <p><i>Какие ассоциации у вас возникают со словом пищеварение?</i></p> <p><i>А почему у растений не было пищеварения, а у животных пищеварительная система имеет огромное значение?</i></p> | <p>Выявляют взаимосвязь, выходят на понятие «пищеварение»</p> <p>Высказывают свои ассоциации со словом «пищеварение».</p> <p>Определение понятия «пищеварение»</p> |



| | | | | |
|---|-----------------|---|--|--|
| | | | <i>Почему пища (например, молоко или куриный бульон), введённая шприцем прямо в кровь, вызывает гибель человека, а пройдя через пищеварительную систему, становится безопасной и усваивается клетками? Что происходит с пищей в пищеварительной системе человека? Почему пища не может сразу усваиваться организмом?</i> | Отвечают на вопросы учителя. Пытаются решить проблему, приходят к выводу, что знаний не достаточно. |
| 3 | Целеполагание | Диалог Все вопросы записаны на доске мелом. На проектор выводится слайд «пищеварительная система разных групп животных» | <i>Знаете много, но, наверное, не всё. Например, у всех ли животных есть пищеварительная система? А как живут те, у кого её нет? Как устроена пищеварительная система у животных разных групп? Как осуществляется процесс пищеварения?</i> <i>Ответить на эти вопросы, решить проблему вам поможет Н.С.</i> <i>Сообщает тему урока: Вы уже поняли, что тема урока ... (Питание животных. Пищеварение.)</i> | Анализирую вопросы, изображение на слайде. Настраиваются на работу. |
| | Изучение нового | Рассказ - вступление | Учитель обращается к обучающимся: <i>ребята, для того, чтобы ответить на все поставленные вопросы, нам нужно узнать</i> | Слушают учителя. |



| | | | | |
|--|-----------|------------------------------------|---|--|
| | материала | учитель раздаёт карточки - задания | <p><i>много нового. Работать будем по группам с учебником, компьютером, помогут нам карточки-задания, рисунки, схемы. Каждая группа получит свое задание. Всем группам нужно очень хорошо поработать, чтобы ответить на все вопросы.</i></p> <p>1. смоделировать пищеварение у амёбы. В этом вам поможет текст и рисунки учебника на странице 70.</p> <p>2. описать пищеварение гидры, ответив на следующие вопросы: чем питается гидра? При помощи чего осуществляет захват пищи? В какой части тела осуществляется процесс пищеварения?</p> <p>Требования к описанию: научность, последовательность, полнота излагаемого текста.</p> <p>В этом вам поможет текст и рисунки учебника на странице 70.</p> <p>3. составить схему строения пищеварительной системы дождевого червя. Составить рассказ, схематично изобразив путь листка в организме дождевого червя. В этом Вам поможет текст</p> | <p>Работа в парах.</p> <p>С помощью пластилина разных цветов изготавливают модель пищеварения у амёбы.</p> <p>Работают с текстом, отвечают на вопросы, составляют рассказ.</p> <p>Выполняют задание.</p> |
|--|-----------|------------------------------------|---|--|



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>и рисунки учебника на странице 71.</p> <p>4. составить схему строения пищеварительной системы собаки. Сравнить пищеварительную систему дождевого червя и собаки. С чем связано отличие?</p> <p>5. Выполнить лабораторную работу.</p> <p>6. Вам уже знакомо понятие «эволюция»- историческое развитие живых организмов. В ходе эволюции происходили различные изменения с целью приспособления к окружающей среде. Потерпела такие изменения в ходе эволюции и пищеварительная система. Ознакомьтесь с содержанием рисунков: «Пищеварение у простейших», «Пищеварение у гидры», «Пищеварение у дождевого червя», «Пищеварение у собаки» (страница 70 — 71 учебника). Изучите внимательно содержание рисунков и ответьте на вопросы (устно): Как осуществляется пищеварение у простейших? Как осуществляется пищеварение у гидры? Как осуществляется пищеварение у собаки?</p> <p>Сделайте вывод: В чем заключается</p> | |
|--|--|--|--|



| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|
| | | | <p>усложнение процесса пищеварения у многоклеточных животных по сравнению с одноклеточными?</p> <p>Заполните схему: «Усложнение процесса пищеварения в процессе эволюции»</p> <p>_____ нет пищеварительной системы</p> <p>_____ кишечная полость</p> <p>_____ дождевой червь (указать состав)</p> <p>_____ собака (указать состав)</p> | |
| Закрепление нового материала | <p>Учитель организует беседу по вопросам карточек.</p> <p>Иллюстративный, эвристический (частично – поисковый метод)</p> | <p><i>-Как осуществляется пищеварение у простейших?</i></p> <p><i>-Как осуществляется пищеварение у гидры?</i></p> <p><i>-Составьте схему пищеварительной системы дождевого червя.</i></p> <p><i>-Опишите путь листочка в пищеварительной системе дождевого червя.</i></p> | <p>Группы демонстрирую модель пищеварения амёбы.</p> <p>Описывают по плану, дают рецензию.</p> <p>На доске крепят схему строения пищеварительной системы дождевого червя.</p> <p>Ребята проверяют все ли органы на схеме упомянуты в рассказе.</p> | |



| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | <p><i>-Составьте схему строения пищеварительной системы собаки.</i></p> <p><i>-Сравнить пищеварительную систему собаки и дождевого червя. С чем связано отличие?</i></p> <p><i>Почему печень и поджелудочную железу выделили другим цветом</i></p> <p><i>Вводное слово учителя: ребята, крахмал у мамы на кухне вы видели все. Но не все знают, что крахмал - это питательное вещество, которое образуют растения. Если капнуть на крахмал немного йода, то он становится синим. А если молекулу крахмала расщепить на более мелкие частицы, то они в синий цвет не окрашиваются.</i></p> <p><i>Давайте посмотрим на лабораторную работу.</i></p> | <p>На доске крепят схему строения пищеварительной системы собаки. Другим цветом выделяют печень и поджелудочную железу.</p> <p>Отвечают на вопрос, что пищеварительные железы выделяют пищеварительные ферменты — вещества, обеспечивающие переваривание пищи.</p> <p>Выполнение виртуальной лабораторной работы. Делают вывод, что под действием слюны крахмал расщепился на более мелкие частицы и йод не</p> |
|--|--|--|---|---|



| | | | | |
|--|------------------|------------|---|---|
| | | | <p><i>-В чем заключается усложнение процесса пищеварения у многоклеточных животных по сравнению с одноклеточными?</i></p> | <p>окрасил их. Произошёл процесс пищеварения.</p> <p>Работа со слайдом.</p> |
| | Рефлексия | Беседа | <p><i>Ну что, ребята, Вы узнали много нового о пищеварении. Поработайте с таблицей.</i></p> <p><i>А теперь Вы можете мне ответить на вопрос «Почему пища (например, молоко или куриный бульон), введённая шприцем прямо в кровь, вызывает гибель человека, а пройдя через пищеварительную систему, становится безопасной и усваивается клетками?»</i></p> | <p>Определяют уровень достижений своих результатов. Отвечают на вопросы учителя</p> |
| | Домашнее задание | Инструктаж | <p>Предлагает домашнее задание на выбор:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. п. 10, составить к материалу параграфа 6-7 вопросов. 2. Составить кроссворд по терминам темы. 3. Составить рацион домашнего | <p>Выбирают домашнее задание и записывают в дневник.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | питомца и оценить его. 4. Придумайте сказку «Путешествие куска мяса в организме собаки» | |
|--|--|--|--|--|



Задания.

1. смоделировать пищеварение у амёбы. В этом вам поможет текст и рисунки учебника на странице 70.

2. описать пищеварение гидры, ответив на следующие вопросы: чем питается гидра? При помощи чего осуществляет захват пищи? В какой части тела осуществляется процесс пищеварения?

Требования к описанию: научность, последовательность, полнота излагаемого текста.

В этом вам поможет текст и рисунки учебника на странице 70.

3. составить схему строения пищеварительной системы дождевого червя. Составить рассказ на тему «Путь листочка в организме дождевого червя». В этом Вам поможет составленная вами схема.

4. составить схему строения пищеварительной системы собаки. Сравнить пищеварительную систему дождевого червя и собаки. С чем связано отличие?

5. Выполнить лабораторную работу по теме «Действие слюны на крахмал»

6. Вам уже знакомо понятие «эволюция»- историческое развитие живых организмов. В ходе эволюции происходили различные изменения с целью приспособления к окружающей среде. Потерпела такие изменения в ходе эволюции и пищеварительная система. Ознакомьтесь с содержанием рисунков: «Пищеварение у простейших», «Пищеварение у гидры», «Пищеварение у дождевого червя», «Пищеварение у собаки» (страница 70 — 71 учебника). Изучите внимательно содержание рисунков и ответьте на вопросы (устно): Как осуществляется пищеварение у простейших? Как осуществляется пищеварение у гидры? Как осуществляется пищеварение у собаки?



Сделайте вывод: В чем заключается усложнение процесса пищеварения у многоклеточных животных по сравнению с одноклеточными? Объяснить причины усложнения процесса пищеварения.

Заполните схему: «Усложнение процесса пищеварения в процессе эволюции»

_____ нет пищеварительной системы

_____ кишечная полость

_____ дождевой червь (указать состав)

_____ собака (указать состав)

