

Досвід роботи по темі:

« Використання ігрових технологій у навчальній та позакласній роботі з біології ».

Світ наук дуже різноманітний. Він дає нам знання, розуміння світу і впевненість у своїх можливостях. Завдяки знанням ми відчуваємо себе людьми самодостатніми і успішними. А щоб досягти успіху, треба дітей добре навчити. І навчання це повинно бути цікавим, змістовним та різноманітним. Що я і намагаюсь робити викладаючи біологію своїм учням.

Існує велика кількість активних та інтерактивних технологій навчання: проблемна лекція, евристична бесіда, пошукова лабораторія, розв'язування ситуаційних задач, кооперативне навчання, проектне навчання, ігрові технології. Усі вони можуть бути використані на окремих етапах уроку, як фрагменти заняття та як цілий урок з використанням окремої технології.

Сучасне життя потребує активної творчої особистості. Виховати її можна лише впроваджуючи у педагогічну практику різноманітні інноваційні технології, які сприятимуть самостійності, активності, практичності та всебічній розвиненості дитини. Тому вчитель повинен використовувати різноманітні методи навчання: колективна і групова робота, «діалог», «акваріум», «коректор», «асоціативний ланцюг», «забуті терміни», «візитна картка», «розшифровка», «мозковий штурм», «незакінчені речення» та інше. Ці методи я також використовую на уроках. Дітям подобається різноманітність і вони легко переходять від одного виду діяльності до іншого. *Головним своїм завданням* я вбачаю розкриття індивідуальності кожної дитини, формування людей активних, здатних до вирішення різних проблем і впевнених у своїх силах. *Моя мета*—розкрити потенціал кожної дитини, дати можливість повірити у свої сили.

У своїй роботі я активно впроваджую у структуру своїх уроків ігрові ситуації.

Гра... Вона входить в життя дитини з раннього віку. Граючись, діти глибше пізнають життя, набувають різних навичок і вмінь. Недарма ж гру називають восьмим чудом світу. *« Казка, гра, фантазія—життєдайне джерело дитячого мислення, благородних почуттів та прагнень»,--писав В.Сухомлинський.* Активізація пізнавальної активності та розвиток інтелектуального мислення—це ті проблеми, які вирішуються в процесі гри, колективного мистецтва вчителя та учнів, у стані емоційної піднесеності. Перевірка знань на уроці, яка відбувається у формі гри, не нав'язується дітям, не викликає у них неприємних відчуттів. Гра висуває до дитини моральні вимоги, виховує почуття справедливості, чесності, відповідальності перед командою, розвиває доброзичливе ставлення один до одного. Тому я часто ввожу гру в окремі складові уроку.

Ігри можна використовувати як на певних етапах уроку, так і на окремому занятті. Грати можуть окремі учні, команди, групи. Тривалість гри може бути різною—це залежить від мети, якої хоче досягти вчитель цією грою. У сучасній школі гру з метою активізації та інтенсифікації навчального процесу використовують як на уроці, так і в позаурочний час. Навчальна гра передбачає ігрове моделювання різноманітних подій та явищ. Кожна гра носить умовний характер, передбачає добровільну участь дітей у грі, має фіксовані правила дій і обов'язків але невизначеність розвитку подій та результатів, забезпечує інтелектуальний, моральний розвиток учнів. Гра розширює кругозір дітей, розвиває пам'ять, мислення, увагу, фантазію, творчі здібності. Ігри виховують самостійність, певні естетичні та світоглядні позиції, співробітництво, комунікабельність.

Учитель же виступає в грі як: інструктор (ознайомлення з правилами гри, надання консультацій), суддя-рефері (коригування і поради стосовно

розподілу ролей), тренер (підказки учням з метою прискорення проведення гри), головуючий, ведучий (організатор обговорення).

Дидактична гра сприяє підвищенню рівня культури учня. Серед ігор, що я використовую на окремому етапі уроку , переважають кросворди, чайнворди, вікторини, «так чи ні», «лови помилку», «незакінчене речення». Це найпростіші ігрові завдання, які не потребують додаткової підготовки учнів, не займають багато часу при виконанні та перевірці результатів, але вносять елемент різноманітності, навіть своєрідного відпочинку, азарту та змагань. А це завжди подобається дітям. Граючись у такі прості ігри діти об'єднуються ,в залежності від ситуації, як правило, на маленькі групи. Ці групи можуть відрізнятися кожного наступного уроку, тому діти вчаться співпрацювати з різними людьми, виконувати колективну роботу. Однак, підвищуючи рівень знань учнів, вони не впливають на їхні ціннісні орієнтації, свідомість. Водночас існує багато ігор, спрямованих саме на розвиток системного мислення, творчості, різносторонності учнів. У будь-якому випадку гра стимулює пізнавальну активність дітей. У навчальному процесі я використовують різні варіанти гри. У дидактиці немає єдиної класифікації навчальних ігор. Але за ігровою методикою найпоширенішими є імітаційні, сюжетні, рольові ігри , ігри-змагання (КВК, подорож, суд, прес-конференція, казка, сценка...).

Імітаційні ігри на заняттях зображують діяльність якоїсь організації, підприємства, установи (ділова нарада, збори, співбесіда....). Сценарій такої гри описує сюжет, імітуючи процеси та об'єкти.

Найбільше учням подобаються такі імітаційні ігри, як *судове засідання* та *прес-конференція*. Здебільшого такі ігри пропоную учням старших класів з кількох причин: вони вже «виросли» з казок та подорожей і досить дорослі, щоб зрозуміти особливості тих процесів, які імітують. Зрозуміло, що в старших класах, де вивчення предметів дуже напружене і серйозне

такі уроки-ігри проводяться не часто. Але там, де є цікаві для цього теми, можна провести урок у формі гри. Для дітей це є своєрідним відпочинком від буденності звичайних уроків і вони з задоволенням готуються до нестандартного заняття. Такі уроки провожу в 11 класі при вивченні основ селекції організмів, основних напрямків біотехнології, впливу діяльності людини на біосферу...; в 10 класі—при вивченні історії клітини та методів її дослідження; в 9 класі—при вивченні розділів «Вид—Людина розумна» та «Екологія людини».

Рольові(сюжетні) ігри—такі, де виробляються дії, тактика поведінки, виконання функцій конкретної особи. Тут розробляється сюжет-п'єса, між учнями розподіляються ролі з обов'язковим змістом.

Такі ігри найбільше подобаються жвавим і активним учням середніх класів за умови, що діти цього хочуть, вміють користуватися додатковими джерелами інформації і мають деякі колективні і артистичні навички. Як правило, сюжет-п'єса, казка займає не увесь урок. Тому я можу її використати на різних етапах уроку: при проведенні мотивації навчання, пояснення, усвідомлення вивченого.

Ігри-змагання—вимагають поділу учнів на команди, які співпрацюючи разом приймають участь у конкурсах. При проведенні таких ігор необхідно призначити журі, яке чітко контролюватиме процес змагання і оголошення результатів.

Найчастіше я проводжу ігри-змагання у формі *подорожей, екскурсій*... При проведенні таких ігор найвдалішим варіантом є той, коли діти вдома готують мінімум специфічних завдань, не зв'язані з чітким вивченням розданого матеріалу. Краще, коли учні вивчають вдома певний матеріал, а на уроці командно виконують завдання. Такі уроки добре проходять у 7 класі при вивченні різноманітності різних класів тварин або уроках узагальнення; у 8 класі —це уроки узагальнення і уроки, на яких

вивчають захворювання різних систем органів та їх профілактику. Найбільше я люблю ігрові уроки узагальнення. Це дає можливість учням повторити навчальний матеріал і зняти напруження перед наступним тематичним оцінюванням.

Для проведення гри треба виділити у своїй роботі ряд етапів:

- *підготовчий етап*—розробляється сценарій, план гри, надаються консультації, інструкції, пакети матеріалів учням-учасникам, готується матеріальне забезпечення;
- *етап проведення гри*—залежно від типу вводяться різні рольові позиції гравців: організатор, координатор, критик, тренер, ініціатор тощо. Практикується групова робота над завданнями, між групові дискусії.
- *Етап аналізу обговорення та оцінки результатів гри*—тут можуть виступити експерти, координатори, учні обмінюються думками. Учитель підсумовує досягнення, відмічає помилки.

Ефективність гри значною мірою залежить від низки факторів:

- чітко продумана мета;
- організація підготовки та проведення гри;
- залучення всіх учнів класу до участі у грі;
- часового нормативу (тривалість гри не повинна бути більшою однієї навчальної години);
- підбиття підсумків.

У практиці використання ігор я поєдную з традиційними формами організації навчання. Складний для розуміння матеріал викладається звичайними методами (розповідь, лекція, дослідження, проблемний пошук...), а менш складний може подаватися у формі гри. За ігровими технологіями найчастіше проводжу перевірку, закріплення, узагальнення знань учнів.

Невід'ємною частиною роботи вчителя є позакласна робота. Це—робота гуртків, клубів, проведення предметних тижнів та виховних годин. Протягом багатьох років я займаюсь розробкою різноманітних виховних заходів, які проводжу на годинах спілкування та предметних тижнях. Я приймаю участь у різних конкурсах, веду активну клубну діяльність. При кабінеті біології працює клуб «Герань»--дівчатка, які доглядають за кімнатними рослинами, вивчають їх, допомагають у проведенні виховних заходів. Ще працюю з учасниками клубу «Пульс»--учні, які займаються профілактичною роботою по здоровому способу життя. Ми готуємо сценки, агітбригади, п'єси і виступаємо перед учнями своєї гімназії та разом з працівниками МРЦССМ їздимо влітку у сільські школи нашого району. Тому я пропоную розробки ігрових виховних заходів різного напрямку: навколишнє середовище, квіти, птахи, здоровий спосіб життя.

Для учнів різних вікових груп пропоную такі ігри «Спробуй відгадати» (5-6 класи), «Поле чудес» (5-7 класи), «Показуха», «Брейн-ринг», сценічні казкові виступи (7-11 класи), КВК, вікторини (для всіх учнів), «Засідання клубу знавців», «Холмс-шоу» (9-11 класи)...Ігри завжди добре сприймаються учнями, бо дають можливість не тільки закріпити знання з предмету, а й поглибити їх цікавими фактами, отримати позитивний настрій.

Ігри—гарне доповнення до навчально-виховного процесу і спрямовані на розвиток особистості дитини: інтелектуальний, фізичний і психічний. І хоча гра, на перший погляд, є розважальною справою, вона має неабиякий потенціал для формування в учнів не тільки стійких знань, а й моральних якостей, таких як чесність, порядність, гідність, самооцінка дій, підтримка товариша. Гра вчить різним життєвим ситуаціям. Тож не даремно кажуть:

« Усе наше життя—є гра! »

Враховуючи швидку технологізацію нашого життя у своїй роботі, я намагаюсь активно використовувати комп'ютерні технології. Дітям подобається працювати з комп'ютером, виконувати різні завдання, проекти вдома та презентувати їх на уроці та виховних заходах. Тому ще одним улюбленим методом у моїй роботі є створення проектів, де можна поєднати вміння працювати у різних комп'ютерних програмах, грати, використовувати інші інноваційні технології. Це робить заняття цікавими, змістовними, різноманітними і, головне,— ефективними.

Використовуючи різні інноваційні технології вчитель не тільки вчить, а й вчиться, не тільки викладає істину, а й вчить її шукати та отримує від своєї роботи насолоду. Тому девізом моєї вчительської діяльності можна взяти слова В. Біанкі « *Світ навколо мене наповнений таємницями. І я їх буду відкривати все життя, тому що це сама цікава і найзахоплююча справа у світі* ».

**Тема: Порушення діяльності серцево-судинної системи.
Профілактика хвороб.**

Мета:

Навчальна—ознайомити учнів з найпоширенішими хворобами серцево-судинної системи, причинами їх виникнення, визначити шляхи запобігання захворюванням;

Виховна—переконати учнів у необхідності вести здоровий спосіб життя;

Розвивальна—розвивати вміння логічно мислити, робити висновки, працювати з використанням новітніх технологій.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Форма уроку: вивчення нового матеріалу з використанням учнівських презентацій.

Хід уроку

1 Актуалізація опорних знань учнів

На цьому етапі уроку учням пропонується дати відповіді на запитання бліц-турніру. Учні, які дадуть найбільше правильних відповідей, отримають додаткові бали до загальної оцінки.

- 1 Скільки камер має серце людини?
- 2 Як називаються відділи серця?
- 3 У якому напрямку кров рухається у серці?
- 4 Яка кров знаходиться у лівій частині серця?
- 5 Яка кров є артеріальною?
- 6 Що є між передсердям і шлуночком у серці?
- 7 Що знаходиться між шлуночком і артерією у серці?
- 8 Судини, що несуть кров від серця?
- 9 Судини, що несуть кров до серця?
- 10 Судини, де проходить обмін речовин?
- 11 Найтовщі судини?
- 12 Найтонші судини?
- 13 Чим відрізняються вени від артерій?
- 14 У яких судинах найбільший тиск?
- 15 У яких судинах найменший тиск?
- 16 Де найшвидше рухається кров?
- 17 Де найповільніше рухається кров?
- 18 Який тиск крові у артеріях?
- 19 Який тиск крові у венах?
- 20 Кількість кіл кровообігу?
- 21 Час за який кров здійснює повне коло?
- 22 Нормальний тиск для дорослої людини?
- 23 Частота пульсу для підлітка?
- 24 Які є види кровотеч?
- 25 Яка кровотеча є найнебезпечнішою?
- 26 По чому можна пізнати артеріальну кровотечу?
- 27 По чому можна пізнати венозну кровотечу?
- 28 Час, на який накладають джгут при артеріальній кровотечі?
- 29 Стан підвищеного тиску?
- 30 Стан пониженого тиску?

2 Мотивація навчальної діяльності учнів, повідомлення теми і мети уроку

У світі існує багато різних хвороб від яких помирають люди. Для того, щоб не опинитися на місці цих людей, щоб прожити довге здорове життя ми й будемо знайомитися з різними захворюваннями, вивчати причини їх виникнення та способи попередження цих хвороб. Сьогодні ми з вами розглянемо серцево-судинні захворювання, тобто темою сьогоднішнього

уроку є «Порушення діяльності серцево-судинної системи. Профілактика хвороб».

3 Сприйняття і засвоєння учнями нового навчального матеріалу.

Всі учні нашого класу були розділені на групи, кожна з яких мала своє завдання. А сьогодні ми поділимося один з одним результатами своєї роботи і завдяки спільній діяльності прийдемо до певних висновків.

Як відомо, найпоширенішими хворобами у світі є захворювання серцево-судинної системи. Смертність від них становить від 49% до 54%. Такі захворювання мають не тільки дорослі, а й діти. А що ж діється в Україні, у нашому районі? На це запитання дадуть відповідь учасники першої групи.

(доповідь учнів)

Усім нам цікаво знати про те, які ж захворювання серцево-судинної системи є найпоширенішими? Це вже знають і нам розкажуть учасники другої групи.

(доповідь учнів)

Ми вже почули від учнів про багато причин, які сприяють виникненню хвороб серця та судин. Давайте ще раз нагадаємо про них, виділимо основні.

(Разом з учнями ми приходимо до висновку, що основними причинами серцево-судинних захворювань є такі: гіподинамія, нервові стреси, шкідливі звички, неправильне харчування, забруднення довкілля).

Але сьогодні ми найбільшу увагу звернемо на шкідливі звички, бо саме цей фактор є найнебезпечнішим для підлітків, тобто для вас. Як же впливають шкідливі звички на серцево-судинну систему людини? Про це дізнавалися всі інші учні нашого класу, але кожна група результати нам представить по-своєму.

(Група третя презентує газету про шкідливі звички, виготовлену за допомогою програми Microsoft Office Publisher четверта група підготувала дві презентації, зроблені за допомогою програми Microsoft Office Power Point, учасники п'ятої групи малювали плакати і складалі вірші. Представники кожної групи презентують свою роботу.)

Всім відомо, що позитивні емоції добре впливають на всі органи нашого організму. Тому шоста група презентує своє бачення проблеми шкідливих звичок і дарує нам хвилини веселого настрою. *(учні показують маленьку сценку)*

Вашій увазі пропонується міні-серіал «Крутий ковбой Мальборо»

Сцена 1

Жив собі десь у далекій Мексиці ковбой Мальборо. Нещодавно він став повнолітнім і почав вважати себе дорослим і страшенно крутим. Йому вже

можна було все, навіть випивати і курити. Тому-то молодший друг Мальборо Педро дуже сильно йому заздрив.

Сцена2

Був у Мальборо, як у справжнього дорослого ковбоя, норовистий і швидкий жеребець. Мальборо на ньому гарцював перед друзями і кутив сигари. Кутив сам і пускав кільця диму прямо на коня. А ще насміхався над Педро. Педро просто шаленів від злості та образи. І вирішив прочитати про цигарки, щоб інтелектом вразити зухвальця Мальборо.

Сцена3

Як у справжнього дорослого ковбоя була у Мальборо дама серця, яку звали Хуаніта. Він хвалився перед нею своїм конем, кутив сигару, пропонував руку і серце.

Сцена4

Хуаніта майже погодилась. Та тут таке сталось: кінь захрипів і впав за мертво, Мальборо почав хапатися за серце і важко дихати. Хуаніта в розпачі. І тільки Педро спокійний і задоволений, бо дізнався, що навіть крапля нікотину вбиває коня, а у курців обов'язково будуть проблеми із серцем. А йому це не загрожує. *Розумний і здоровий той, хто попереджений!*

4 Осмислення, узагальнення і систематизація знань.

А зараз давайте підведемо підсумки нашого уроку. Граємо у «Ланцюжок». Я обираю тему, а ви по-черзі називаєте поняття, які їй відповідають.

1—найпоширеніші хвороби серцево-судинної системи: інфаркт міокарду, аритмія, інсульт, гіпотонія, атеросклероз.....

2—основні причини серцево-судинних хвороб: гіподинамія, шкідливі звички, емоційні стреси, нераціональне харчування, забруднення довкілля.

3—основні заходи по попередженню серцево-судинних хвороб: заняття спортом, відмова від шкідливих звичок, правильне харчування.....

5 Підсумки уроку. Повідомлення домашнього завдання.

Сьогодні ми розглянули з вами основні захворювання серцево-судинної системи, визначили причини цих хвороб та основні профілактичні засоби; детально розглянули вплив шкідливих звичок на органи серцево-судинної системи. Я сподіваюся, що ви все вивчене візьмете до уваги і ніколи не матимете проблем із серцем та судинами.

Домашнє завдання:

Вивчити § 31, готуватись до тематичного оцінювання.

Тема: Подорож по травній системі

Мета:

Навчальна: Систематизувати й узагальнити знання з теми «Травлення»;

Розвиваюча: розвивати інтерес учнів до біології, вміння аналізувати , робити висновки, працювати колективно;

Виховна: виховувати гігієнічні навички.

Форма уроку: урок-гра.

Тип уроку: урок узагальнення та систематизації знань.

Хід уроку

I Мотивація навчальної діяльності

Ми вже досить багато дізналися про травну систему, можемо пояснити будову органів та функції. Сьогодні ми узагальнимо все вивчене і

допоможемо маленьким дітям Максу та Моллі, героям книжки Керол Доннер «Таємниці анатомії», які потрапили у складну але цікаву історію—подорож по людському організму.

II Проведення конкурсних змагань

Учні розділені на три команди, які мають назви частин травної системи: «Шлунок», «Ротова порожнина», «Кишечник». Під час проведення уроку учні виконують індивідуальну та групові форми роботи. Кожен намагається здобути максимальну кількість балів для перемоги своєї команди. Капітан кожної команди веде заліковий листок, який допоможе виставити оцінку кожному учневі.

Конкурс 1 «Розминка»

Всі учні дають відповіді на запитання біологічного диктанту. Кожен отримує індивідуальну кількість балів, а кожна команда—сумарну.

1. Система органів, яка забезпечує розщеплення речовин, називається....
2. Їжа починає перетравлюватись—.....
3. Біологічні каталізatori називаються—.....
4. Жири розщеплюються до—.....
5. Білки розщеплюються до —.....
6. Вуглеводи розщеплюються до—.....
7. Речовина слини, що вбиває мікроорганізми—.....
8. Основний фермент шлункового соку—.....
9. Речовина, яка захищає шлунок від само перетравлювання—.....
10. Речовина, яка знезаражує мікроорганізми у шлунку—.....
11. Тонкий кишечник має довжину—....., а товстий—.....
12. Жовч утворюється в —....., у кількості—.....
13. Всмоктування поживних речовин відбувається у —.....
14. Глюкоза, амінокислоти всмоктуються у—.....
15. Жири всмоктуються у —.....
16. Всмоктування води відбувається у—.....
17. Частина зуба, вкрита емаллю.....
18. Найпоширеніша хвороба зубів.....
19. Запалення слизової оболонки шлунка.....
20. Кількість зубів у людини.....

Конкурс 2 «Наша назва»

Кожна команда отримує завдання, на які дає відповіді.

Команда 1 «Ротова порожнина»

З подорожі Макса та Моллі

....Раптово Макса, Моллі та їхнього кота Бакстера опромінив яскравий спалах. Вони почули дар грому і навколо зімкнувся непроникний морок. Провалившись у безмовну безодню, вони падали, перекидалися. У смоляній темряві ляснулися на мокрий грудкуватий матрац, що ледве sprужинив. Навкруги було тихо.....

—А мокро тут!—сказала Моллі.

Раптом «стеля» і «підлога» зімкнулися з дивовижним стукотом і почався землетрус, а «матрац», на якому сиділи діти, піднявся, прогнувся, і вони зісковзнули в глибину. Там їх кинуло через водоспад, і як вони не чіплялися за ослизлі стінки, зісковзували все нижче...

—Тримайся!—крикнув Макс.—Нас ковтають!

У цей час прямо під собою побачили доволі широкий виступ, зістрибнули, вчепилися за нього і з жахом спостерігали, як струмінь водоспаду котиться в бездонну чорну прірву...

1) Випишіть із тексту слова, під якими мається на увазі якийсь біологічний термін.

(грудкуватий матрац—язик, стеля і підлога—верхня та нижня щелепи, землетрус—жування, водоспад—слиновиділення, ослизлі стіни—слизова оболонка, широкий виступ—глотка).

2) Дайте відповіді на запитання.

1. Які речовини розщеплюються в ротовій порожнині?
2. Які ферменти беруть участь у розщепленні їжі у ротовій порожнині?
3. Яке хімічне середовище активізує ферменти ротової порожнини?

Команда 2 «Шлунок»

З подорожі Макса та Моллі

...Стравохід закінчився. Під ним у печері, що здригалася, вирувало люте гаряче море. Стіни її ходили ходором, згиналися, терлися одна об одну, по морю танцювали хвилі, а зверху сипався дрібний проникливий дощик.

—Здається, у мене починається морська хвороба!—сказав Макс.

1) Про який орган і особливості його будови йдеться в цьому уривку?

(Про шлунок)

2) Дайте відповіді на запитання.

1. Які речовини входять до складу шлункового соку?
2. Які речовини розщеплюються в шлунку?
3. Які ферменти приймають участь у травних процесах шлунка?
4. Яке хімічне середовище активізує ферменти шлунка?

Команда 3 «Кишечник»

З подорожі Макса та Моллі

...Незабаром серед складок шлунка з'явився невеликий отвір, який почав розширюватись. Звивисті стінки стиснулись одночасно. Близнюки ледве втрималися на плоту—так стрімко він пророскочив в отвір. Вони лежали,

перевівши дух, а плотик рухався все далі й далі під червоним склепінням круглого тунелю.

—Тонка кишка,--сказав Вольняшка (крапелька тканинної рідини), а коли стінки тунелю за ним стиснулися, підганяючи плотик, весело додав:

—Перистальтика. Більше вам гребти не доведеться.

—Добре, що тут начебто нічого особливого не відбувається,--примирливо сказала Моллі.

—Чому ж? Тут багато чого відбувається,--сказав Вольняшка,--тільки не так ефектно, як у шлунку. Тонка кишка завершує процес травлення, перш ніж передати живильні речовини в кров.

—А де кров?—Моллі подивилася навколо, але побачила тільки м'яке червоне склепіння та ріку розчиненої їжі. У ріку зі стінки лився зелений водоспад.

—Але це ж не кров,--заперечила Моллі.

—Це ще один «травний сік», він і завершує весь процес,--пояснив Вольняшка.

—А чому водоспад зелений?—поцікавився Макс.....

1) Визначте:

1. Що називали близнюки «зеленим водоспадом», звідки він виливався і для чого?

2. Чому водоспад зелений?

3. Що таке перистальтика, про яку говорив Вольняшка? Яке її значення?

2) Дайте відповіді на запитання.

1. Які речовини розщеплюються у кишечнику?

2. Які ферменти приймають участь у розщепленні речовин у кишечнику?

3. Яке хімічне середовище активізує ферменти кишечника?

Конкурс 3 «Так чи ні»--ферментативний.

У конкурсі приймає участь один гравець з команди. Учні слухають твердження. Якщо згодні з ними—піднімають руку.

1. Фермент—біологічний каталізатор. (Так)

2. У організмі людини діє ряд універсальних ферментів. (Ні)

3. Ферменти—білки, тому активні навіть при високих температурах. (Ні)

4. Фермент ротової порожнини амілаза розщеплює крохмаль. (Так)

5. Фермент амілаза активний у кислому середовищі. (Ні)

6. Основний фермент шлункового соку—пепсин. (Так)

7. Фермент пепсин розщеплює білки. (Так)

8. Фермент ліпаза розщеплює білки. (Ні)

9. Фермент ліпаза активується жовчу. (Так)

10. Фермент ліпаза активний у лужному середовищі. (Так)

Конкурс 4 «Медичний»

Кожна команда отримує назву хвороби і описує шляхи зараження, клінічну картину цієї хвороби та профілактичні заходи.

Хвороби: сальмонельоз, хвороба Боткіна, глистяні захворювання, дизентерія, холера, ботулізм.

Конкурс 5 «Хімічна лабораторія»

З подорожі Макса та Моллі

...Вони продовжували плисти по тонкій кишці, що петляла і звивалася—нескінченна ріка під нескінченим склепінням. Моллі чекала, коли ж з'явиться кров, але незабаром відчула, що крізь листок просочується волога.

—Тонемо!—скрикнула вона.—Листок весь у дірках!

І вони хутко погребли до берега.

—Напевно, листок був покритий маслянистою рідиною, що захищала його в шлунку. А зараз жовч зміла рідину. І листок почав переварюватися,—припустив Макс.

Близнюки вибралися на м'який червоний берег. Вони провели поглядом плотик, який потонув.

—Спасибі тобі, наш вірний кораблику! Я буду згадувати тебе завжди, коли мені доведеться їсти салат..

Тут діти помітили виступ. Вони почали дряпатися на нього. Стінку тонкої кишки покривав волохатий, трохи липкий червоний ворс. Дуже важко було піднімати ноги—їхні ступні занурювалися в липке м'яке хутро. Чим більше зусиль вони робили, щоб вивільнитися, тим глибше провалювалися: по коліна...по пояс...по груди...по підборіддя...по самі перелякані очі.

Красиве хутро безшумно зімкнулося над витягнутою вгору рукою Макса і.. близнюки зникли без сліду.

Завдання: команди по черзі відповідають на запитання—хто швидше зміркує.

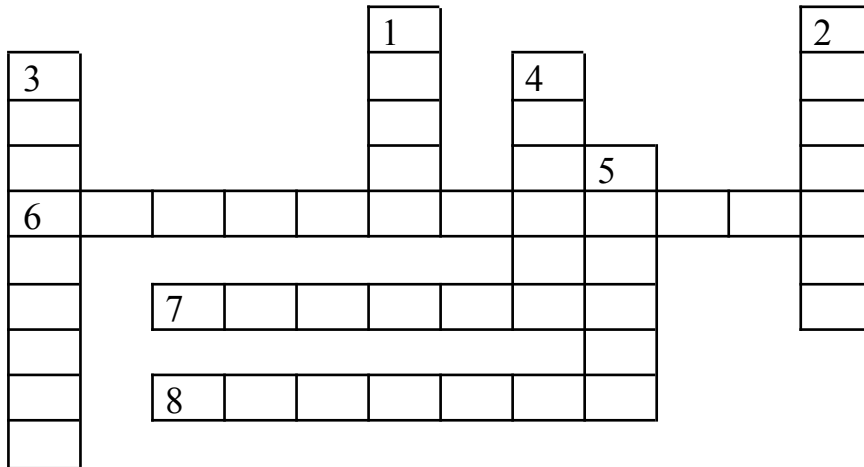
1. Яким був хімічний склад «плотика» близнюків і чому він розчинився у тонкому кишечнику?
2. Яка роль печінки і підшлункової залози у розщепленні «плотика»-листочка?
3. Що далі трапилося із близнюками?

Конкурс 6 «Загадковий»

Кожна команда отримує кросворд. Хто швидше його розгадає, той і набирає найбільшу кількість балів.

По вертикалі: 1. Основний будівельний матеріал людського організму. 2. Фермент слинної залози. 3. М'язова трубка, якою їжа надходить до шлунка. 4. Фермент, який розщеплює білки. 5. Відділ травної системи, до якого їжа надходить з ротової порожнини.

По горизонталі: 6. Речовина, що утворюється після розщеплення білка. 7. Біокатализатор. 8. Найбільша травна залоза в людському організмі.



Відповіді: 1-білок, 2-амілаза, 3-стравохід, 4-пепсин, 5-глотка, 6-амінокислота, 7-фермент, 8-печінка.

II Підсумки уроку

Визначаємо настрій учнів після проведення уроку, визначаємо переможців та оцінюємо результати.

III Повідомлення домашнього завдання

Повторити матеріал теми «Травлення», готуватися до тематичного оцінювання.

Тема: Значення та охорона ссавців.

Мета: Навчальна—розглянути значення ссавців у природі та житті людини;

Виховна—виховувати любов до природи, вчити дітей берегти рідкісних тварин;

розвивальна—розвивати уміння логічно мислити, робити висновки.

Тип уроку: урок засвоєння нових знань.

Форма уроку: інтелектуальна гра.

Хід уроку

I Актуалізація опорних знань учнів.

Уявіть собі, що на Землі зникли всі тварини. Якою б стала наша планета? Яким би не цікавим і неясним було наше життя! Скільки б виникло проблем, якби зникло одне з царств живої природи—Тварини, а зокрема, найдосконаліші в ньому—ссавці.

А чому ссавців вважають найдосконалішими? (відповіді учнів)

А чи всі вони такі корисні, гарні, привабливі? Невже немає серед них істот, що мають неприємний вигляд, паразитують чи шкодять іншим? (відповіді учнів)

2 Мотивація навчальної діяльності учнів.

Тож сьогодні ми будемо розглядати тварин, як часточку живої природи, де кожному є своє місце , де кожен має своє значення. І ще раз переконаємося, що світ тварин дуже різноманітний і цікавий, але часто залежить від людей, які повинні про нього дбати, бо й самі не можуть бути відокремлені від природи.

3 Повідомлення теми, завдань уроку.

Ви вже багато знаєте про ссавців, тож сьогоднішнє заняття на тему « Значення та охорона ссавців» ми проведемо у формі інтелектуальної гри. Для цього у класі створено три команди, між якими і відбудеться боротьба за першість у знаннях з вивченої теми.

4 Проведення інтелектуальної гри

1. Конкурс—« Знайомство »

Команди обирають назву і девіз, який передає характер обраних звірів і мету команди.

Журі оцінює конкурс (2 бали)

2. Конкурс—« Ти мені, я—тобі »

Кожна команда задає по 3 запитання команді-суперниці.

Орієнтовані запитання:

- Чому кенгуру народжує маля розміром 3 см?
- Які звірі є майстерними будівниками?
- Які звірі мають гнізда, як птахи?

- Журі оцінює конкурс (1 бал за кожен правильну відповідь)

Капітани розв'язують кросворд, а члени команд у цей час проводять четвертий конкурс.

					6	
		3				7
	2		4			
				5		
1п	р	и	м	а	т	И

7 Людиноподібні ссавці.

Відповіді: 1-Павіан, 2-Горила, 3-Мартишка, 4-Шимпанзе, 5-Макака,
6-Орангутан,
7-Мавпи.

Журі оцінює конкурс (0,5 бала за кожну правильну відповідь і 0,5 бала за швидкість)

4. Конкурс « Народ скаже, як зав'яже»

Конкурс складається з трьох частин.

Перша частина: учасники команд по-черзі називають казки, героями яких є ссавці.

(« Колобок », « Солом'яний бичок », « Коза-дереза», « Червона шапочка»....)

Друга частина: Команди по-черзі закінчують народну прикмету, пов'язану з життям і поведінкою ссавців.

Приклади прикмет:

- Якщо миші влаштовують вихід з нирки на північ—чекай холодної зими.
- Якщо собаки качаються по землі—буде вітер.
- Якщо кінь хрипить—буде негода.
- Якщо кінь б'є копитом—до потепління.
- Якщо вовки виють біля житла—до морозу.
- Якщо з'явиться багато зайців—літо буде сухе.

Третя частина: Команди відгадують загадки про ссавців.

Приклади загадок:

1 Ні старому, ні молодому не дасть приступити до дому. (Собака)

2 У нашої бабусі сидить дід у кожусі. Проти печі гріється, буз води миється.(Кіт)

3 сіреньке, маленьке, хоч якого кота з місця стягне. (Миша)

4 Цілий день жує, всім дітям молоко дає. (Корова)

5 Сірий, та не вовк, довговухий, та не заєць, з копитами, та не кінь. (Осел)

6 З бороною, а не мужик, з рогами, а не бик, з пухом, а не птах, лико дере, а личаків не плете. (Коза)

7 Не ходжу, а скакаю, бо нерівні ноги маю. Через поле навмання перегнав би і коня. Я страшений боягуз, всіх на світі я боюсь. (Заєць)

8 Хоч не шию я ніколи, а голок у мене доволі. (Їжак)

9 Прийшла вона із довгим віником на бесіду із нашим півником. Вхопила півня на обід тай замела мітлою слід. (Лисиця)

10 Влітку наїдається, взимку відсипається. (Ведмідь)

11 дуже товсті ноги маю, ледве їх переставляю. Сам високий я на зріст, замість носа в мене хвіст. (Слон)

12 Вік свій ходить з клумаками, та ще й сідають на нього з мішками. (Верблюди)

Журі оцінює конкурс (0,5 бала за кожну правильну відповідь)

5. Конкурс « Реклама »

Учні рекламують один із видів ссавців

Журі оцінює конкурс (3 бали)

6. Конкурс « Червона книга»

Учасники команд по-черзі називають ссавців, які знаходяться на межі зникнення і занесені до Червоної книги.

Журі оцінює конкурс (0,5 бала за кожну правильну відповідь)

7. Конкурс «Колобок » (жартівливий)

А зараз команди мають змогу трошки посміятися. У тексті, який буде зачитано, видові назви звірів замінено на слово «Колобок ». Згадайтеся, про яких тварин йде мова.

Приклади завдань:

- Колобків боятися—в ліс не ходити. (Вовків)
- Колобок колобку не товариш. (Гусак—свині)
- Баба з возу—колобку легше. (Кобилі)
- Ділити шкуру недобитого колобка. (Вовка)
- Не все колобку масляна. (Коту)
- Не бий колобка—не буде добра. (Бобра)
- Колобок колобку не рівня та поведка одна. (Вовк—лисиці)
- У колобка стільки стежок, як у клубку ниток. (Зайця)

Журі оцінює конкурс (По 1 балу за правильну відповідь)

8. Конкурс « Орфографічний »

Командам пропонується текст, у якому треба виправити помилки: дописати невідомі слова.

« Неперевершені майстри »

На берегах лісових річок можна спостерігати роботу ..обрів. Річкові ..обри--..ризуни, що є неперевершеними майстрами. Підгризаючи дерева, вони будують ..атки—хімерні споруди з гілок. Мають ..обри цінне й красиве ..утро та смачне м'ясо. Тіло ..обра міцне, голова велика, ..ирока, очі і вуха розміщені в одній площині. Широкий ..віст допомагає ..обру плавати. П'ять пальців задніх ..інцівок сполучені ..еретинками.

Ключ:

Бобрів—бобри—гризуни—хатки—бобри—хутро—бобра—широка—хвіст
—бобру—кінцівок—перетинками.

Журі оцінює конкурс (3 бали)

9. Конкурс « Впізнай тварину»

Командам треба упізнати тварину, використавши якомога менше підказок.

- 1 Ця тварина—ссавець.
- 2 Довжина тіла 36-см.....
- 3 Хутро буро-коричнєве.
- 4 Цінний хутровий звір.
- 5 Хвіст довгий, пишний.
- 6 На шії світла пляма.
- 7 Зуби диференційовані, добре розвинені ікла, є хижий зуб.
- 8 Тварина ряду Хижих.
- 9 живиться переважно тваринною їжею.
- 10 Тварина спритна, тіло гнучке, видовжене, ноги короткі.
- 11 Часто зустрічається біля жител людей.
- 12 Тварина родини куницевих.
- 13 Ще не впізнали? Тоді відгадайте загадку:
Хоч вона і невелика, в курнику від неї лихо.
Довга тонка шерсть лисниться.
Упізнали? Це ж.....(Куниця)

5 Підсумки уроку. Повідомлення домашнього завдання.

Сьогодні ми провели урок не тільки весело, а й з користю для себе, бо дізнались багато нового про найдосконаліших тварин ссавців, та замислились над тим, що вони можуть зникнути на планеті Земля, тому потребують нашої уваги і турботи.

Згадаймо ще раз слова відомого письменника Антуана де Сент- Екзюпері, які він вклав в уста Маленького Принца : « Ми відповідальні за тих, кого приручили » і з усією відповідальністю поставимось до тварин, які поруч з нами.

Домашнє завдання: готуватись до тематичного оцінювання.

Тема: Узагальнення знань про птахів

Мета: Навчальна: Закріпити, узагальнити знання про особливості будови та поведінки птахів;

Розвиваюча: Розвивати логічне мислення, уміння робити висновки, працювати у колективі;

Виховна: Виховувати любов до природи, бережне ставлення до довкілля.

Тип уроку: урок узагальнення знань.

Форма уроку: урок-подорож.

Хід уроку

I Актуалізація опорних знань

Учні відповідають на запитання біологічного диктанту. Таким чином ми перевіряємо засвоєння матеріалу про будову птахів.

Так чи ні

- 1 Птахи—холоднокровні тварини, (ні)
- 2 Шийні хребці у птаха міцно зрослися між собою,(ні)
- 3 Птахи мають зуби,(ні)
- 4 Серце у птахів трикамерне,(ні)
- 5 У птахів артеріальна кров змішується з венозною,(ні)
- 6 Газообмін у птахів відбувається у повітряних мішках, (так)
- 7 Птахи мають два кола кровообігу, (так)
- 8 У птахів є тільки один яєчник, (так)
- 9 Птахам властиве подвійне дихання, (так)
- 10 Шия птахів може повертатися на 180⁰, (так)
- 11 У птахів є слинні залози із ферментами, (так)
- 12 Тіло птахів покрите пір'ям, (так)
- 13 У птахів кістки заповнені повітрям,(так)
- 14 Крижовий, поперековий відділи хребта і тазові кістки зрослися у криж,(так)
- 15 М'язи крил прикріплені до кіля, (так)
- 16 У птахів ключиці нагадують вилочку, (так)
- 17 У птахів є розширення кишечника воло, (ні)
- 18 Птахи на очах мають три повіки. (так)

II Мотивація навчальної діяльності

Наш « Веселий поїзд» вирушає у подорож по маршруту « Цікаве про птахів». Під час подорожі ми зробимо кілька зупинок, де знайдемо інформацію, яка дасть змогу закріпити і розширити наші знання про птахів. А щоб веселіше нам було, ми подорожуємо компаніями-вагонами.

III Узагальнення знань у формі подорожі

Отож, вирушаймо в дорогу! Наш поїзд подолав уже чималий шлях, ми побачили й почули багато цікавого. А щоб дізнатися ще більше ми зробимо зупинку.

Перша зупинка « Наукова»

Відомо, що наука, яка вивчає птахів, називається орнітологія. Перше завдання для команд-вагонів таке: заповніть картку назвами птахів так, щоб з їхніх перших букв можна було скласти слово орнітологія. Перемагає та команда, яка знає більше видів птахів.

Напишіть назви птахів, які починались би на кожную з літер слова «орнітологія».

О.....
Р.....
Н.....
І.....
Т.....
О.....
Л.....
О.....
Г.....
І.....
Я.....

Друга зупинка « Зв'язкова»

Відомо, що знання, які ми отримуємо на будь-якому уроці можуть знадобитися при вивченні іншої науки. Тобто між різними науками існують предметні зв'язки.

Наступне завдання : *розв'яжіть математичну задачу і знайдіть відповіді на біологічні запитання.*

1. На зимівлю в Південну Африку білий лелека летить, долаючи 13 тис. км. Летячи у вирій, лелека долає 150-200км за добу, летячи додому ,він долає 400 км за добу. Обчисліть, з якою швидкістю птах летить у вирій і з вирію та скільки діб він тратить на дорогу до місця зимівлі і додому.

2. Раніше вважали, що швидкість міграції птахів становить 20-30 км/год. Згодом виявилось, що це не так. Шпак, якого окільцювали на Куршській

косі в Балтійському морі, через добу був знайдений у Бельгії, тобто пролетів 1200 км. Стриж, завезений за 250 км від рідних місць, повернувся додому за 4 год. Малий буревісник, випущений із своєї нори, повернувся туди через 12,5 діб, перетнувши Атлантичний океан. Підрахуйте і порівняйте швидкість руху птахів у кожному випадку, якщо припустити, що вони летіли безперервно і по прямій.

Третя зупинка « Подорожня »

Багато хто з нас люблять подорожувати, а дехто –бути вдома зі своїми іграшками, речами, друзями. Так і серед птахів: є мандрівники і ті, кого з дому, як кажуть, і калачем не виманиш.

Тож наступне завдання таке: *розмістити по групам птахів, враховуючи їхню здатність до мандрівок.*

Згрупуйте названих птахів.

1 Осілі

2 Кочові.

3 Перелітні

Соловей, качка, ворона, снігур, лелека, горобець, омелюх, ворона, ластівка, грак, шпак, синиця, сорока, жайворонок, журавель, зозуля, дятел, сойка, тетерук, сова.

Четверта зупинка « Анатомічна »

Як можна вивчати птахів і не знати особливостей їхньої будови? Наступне завдання: *згадати усі можливі пристосування у птахів до польоту.*

П'ята зупинка «Загадкова»

Про птахів складено багато загадок і неймовірних історій. Ваше завдання на цій зупинці буде складатися з двох частин: розгадати загадки про птахів і виправити біологічні помилки у тексті.

1 Знайдіть біологічні помилки у тексті.

Як весілля відгуляла чепурна зозуля,
То всілася у чуже гніздо, про своє забула.
Як одне знесла яєчко у дуплі синиці,

Заспівала «ку-ку», «ку-ку» на вершку ялиці...

2 Відгадайте загадки.

1 Хто на дереві над нами
Прибиває щось гвіздками,
Наполегливо працює,
Хоч нічого не майструє,
Робить він корисну справу,
Ще й одягнений яскраво?

2 Біла латка, чорна латка
На гілках дерев стрибає,
Все, що блисне, забирає.

3 Що за пташка по болоту—
Чапу-чапу! Чап-чалап!
Поглядає, чи немає
Де маленьких жаб.

4 У річці купається ,
В сорочку вдягається,
В повітрі літає,
Завжди суха буває.

5 У блакитнім піджаку,
Рожевій сорочці
В нас зимою по саду
Гуляють ,як гості.

6 Що воно за дивна птиця:
Світла денного боїться
Дзьоб гачком, великі очі
І не спиться серед ночі?

7 Маленький, сіренький
На соняшник сів
Надзьобався добре
І далі полетів.

Шоста зупинка « Кінцева»

Багато птахів людина винищила, бо використовувала для власних потреб. Ми до сих пір використовуємо у своєму житті птахів, але не можемо допустити їхнього зникнення , бо знаємо яких птахів і як треба охороняти. Давайте перевіримо чи справді це так. Для цього ви повинні згадати яке значення мають птахи у природі та житті людини і назвати види птахів, які занесені до Червоної книги.

IV Підведення підсумків, повідомлення домашнього завдання.

Сьогодні ми з вами узагальнили знання про клас птахів, цікаво провели час та дізналися дещо цікаве про вивчених тварин. Всі добре попрацювали, але у нас є і переможці. Це команда-вагон.....Привітаємо переможців і побажаємо успіхів їм та усім присутнім у написанні завдань тематичного оцінювання на наступному уроці.

Домашнє завдання: повторити вивчений матеріал про клас птахів.