**Урок узагальнення з теми «Членистоногі»**

**(КВК «Ці загадкові тварини»)**

**Мета:-** Узагальнити і систематизувати знання про членистоногих в ігровій формі;

 - розвивати пізнавальний інтерес учнів, формувати біологічні компетентності;

 - здійснювати екологічну освіту та виховання, показати значеня членистоногих.

**Обладнання:** таблиці, відео-, фотоматеріали, колекції, презентації, інфомалюнки, інтерплакати

**Тип уроку:** узагальнення й систематизації знань

**Форма уроку:** навчальна гра

**Форми навчальної діяльності**:фронтальна,індивідуальна,парна,групова

**Форми контролю**:бліц-контроль,терміни,тестові завдання,диктант,

Епіграф (на дошці – плакат):

*«Все задумано мудро в природі*

*Жити всьому у мирі й злагоді»*

**Хід уроку**

**І. Мотивація навчальної діяльності учнів**

**Вчитель.** Вступне слово вчителя про 3 великі народи (на фоні музики з відео про комах).

 Жили у світі 3 великих народи. За чисельністю не було їм рівних, бо нараховували вони більше 1 млн. видів. Кожен народ мав свого правителя. Круст правив народом, що підкорив водне середовище. Арахніда – була царицею жителів суходолу. Інсекта – стала королівною найчисельніших істот на землі. Жили вони в мирі і злагоді. Та якось щось трапилось поміж них. І почали ці народи ворогувати та з’ясовувати, хто з них найголовніший. Але з’явилась всемогутня богиня Артропода, яка зупинила ворожнечу словами: «Всі ви – мешканці однієї планети і у вас дуже багато спільного. Так живіть у мирі і злагоді» (епіграф уроку,прикріплення на дошку дійові особи).

Я думаю, ви вся здогадались, про кого піде мова на уроці. Назвіть ці імена.

**Учні**.(Артропода – тип членистоногі.

Круст – клас ракоподібні.

Арахніда – клас павукоподібні.

Інсекта – клас комахи.)

**ІІ. Повідомлення теми, мети і завдань уроку**.

1. **Вчитель:** Як ви вважаєте, чому питання про тварин типу членистоногі є дуже важливим?

(**Учні**: - тому що чисельність їх дуже велика; - тому що ці тварини засвоїли всі середовища існування).

2. **Вчитель**: Саме тому я хочу запропонувати вам протягом уроку вирішити таку проблему – **«Чи впливають тварини типу членистоногі на життя кожного організму? (на дошці)**

3**. Вчитель**: вирішувати цю проблему ми будемо однією спільнотою, граючи.

а) Ви – команди учнів 7-х класів (назви команд (+ капітани):» Золоті клешні», «Срібна павутинка», «Веселі комахи»).

б) Я – організатор гри-змагання (вчитель біології)

в) журі – переможці районних олімпіад з біології (Бровко К., Грибняк., Зозуля З., Шашкіна В.)

г) Група підтримки – наші гості.

**4. Вчитель**: сподіваюсь, діти, що ви:

- поглибите свої знання з цієї теми;

- розкриєте практичне значення членистоногих;

- виявите бережливе ставлення до братів своїх менших.

**5. Умови гри.**

Гра проходитиме в декілька геймів, за які гравці команд отримуватимуть бали.

Кожному з вас видано листки-коди з завданнями (підписати). Протягом уроку ви повинні в них працювати, а наприкінці уроку здати їх журі, яке оголосить кількість балів, що набрали команди.

**ІІІ.Актуалізація опорно-розумової діяльності учнів(відтворення та коригування окремих фактів, подій і явищ)**.

**Вчитель):** У світі існує певний порядок, а вивчає його наука… систематика, яка допомагає розібратися з такою численною армією бесхребетних.

***Гейм 1****.* **«Розминка» (потребує знань з систематики**).

**Вчитель**. Вам потрібно визначити за зовнішньою будовою належність до відповідного класу членистоногих (на екрані зображення тварин під №1-12) та пояснити, за якими ознаками ви зробили свій вибір. Перевіряємо правильність виконаного завдання та оцінюємо його (кожна правильна відповідь-0,5 бала)**.Взаємоперевірка**.

-таким чином ви встановили,що ці тварини належать до різних класів, але до одного типу…

**Учні**.Типу членистоногих.

***Гейм 2****.* (потребує **знань біологічних термінів**,кожна правильна відповідь-1 бал).

Робота з термінами на окремих аркушах,які показує вчитель.

**Вчитель.**

Системат. членистоногі

- ракоподібні

- павукоподібні

- комахи

Внутр.будова – жирове тіло

- гемолімфа

- мозаїчний зір

- зелена залоза

Розмнож. – розвиток з повним перетворенням

- розвиток з неповним перетворенням

- імаго

- німфа

- статевий диморфізм

- партеногенез

**Вчитель**.Кращими знавцями термінів стали…(**Самопроставляння зароблених** **балів** **на листках-кодах).**.Повернімося до проблеми нашого уроку: чи достатньо ми розкрили секрети членистоногих, щоб відповісти на поставлене запитання? Як ви гадаєте, про яку важливу особливость треба ще згадати(пристосованість і розселення по всім середовищам).

.

**IV. Узагальнення та систематизація основних теоретичних положень**

**Вчитель.** Пригадайте, а що дозволило членистоногим широко розселитися по земній кулі? (**учні**-пристосування до різних середовищ існування)

**Гейм 3**.Третій гейм повинен розкрити значення пристосувань тварин різних класів. І вирішувати це завдання я запрошую **капітанів команд**.(З чорного ящика дістають предмети).

1. Робота з колекціями – розповідь.

- Назвіть характерні ознаки ракоподібних

- Назвіть характерні ознаки павукоподібних

 - Назвіть характерні ознаки комах

2. + додаткові запитання: (5 хв.)

- наука про ракоподібних (карцинологія)

- наука про павукоподібних (арахнологія)

- наука про комах (ентомологія)

**Вчитель**.Молодці! Капітани були на висоті,але кращим все-таки,стає…Учні-оцінка сигнальними вогниками(червоне-відм.,жовте-добре,синє-задов.). Капітани проставляють бали-5,4,3.

**V.Засвоєння провідних ідей і теорій на основі широкої систематизаії, узагальнення вмінь**

**Вчитель**.Тепер, коли ви всі згадали про ознаки класів членистоногих,я думаю вам буде дуже легко виконати ще одне завдання, яке наблизить нас до вирішення поставленої проблеми.

**Гейм 4**. **Зоожарти.**

**Вчитель**.Треба роздивитись малюнок художника, перелічити помилки і записати їх (1 відп. – 1 бал).

Вчитель проходить і перевіряє– 1 представник команди читає свій варіант.,інші перевіряють на своїх листках(вч .коментує).

**Вчитель: Що об’єднує всі класи цих тварин?(вони відносяться до 1 типу).Які ознаки мають представники одного типу?(однакові)**

**Гейм 5. Нова пошта (5 балів) Диктант.**

Це завдання допоможе нам визначити особливості типу членистоногі, які дозволяють впливати на інших.

**Робота в команді**. (**капітан відзначає вклад кожного в балах на листках**). Прочитайте листа та заповніть пропущені слова. Один представник від кожної команди читає варіанти відповідей, **журі визначає кількість помилок та переможця**.

**Вчитель:** Таким чином, живучи у різних умовах, маючи різні пристосування і таку велику чисельність, тварини цього типу не можуть не впливати на інших. Як ви думаєте, яким чином можна довести свою правоту крім слів. малюнків.тестів ( провести підрахунки) А щоб позитивно відповісти на наше запитання:**як впливають членистоногі на життя інших? Пропоную вам завдання слідуючого гейму.**

**Гейм 6. Задача.(2 бали)Про колорадського жука.**

**Вчитель**. Для цього вам знадобляться знання з математики. Треба вирішити просту задачу і відповісти на запитання, поставлене вище. Перший учень-на дошці=поясненя.

**Капітани** здають листи-коди **журі**,яке підраховує кількість балів кожної команди з урахуванням вирішенної задачі.

**VI. Повторення основних ідей і положень науки.**

**Гейм 7.**

**Вчитель.**І ,наостанок, для того, щоб яскраво підкреслити як саме впливають членистоногі на життя інших ми перейдемо до останнього завдання – це домашнє завдання. Ви можете показати свої творчі здібності і розкрити значення окремих класів членистоногих. Представники команд захищають свої проекти, а всі працюють над складанням схеми-опори: «Значення членистоногих».

**Команди**: «Золоті клешні» - інфомалюнок

«Срібна павутинка» - інтерплакат

«Веселі комахи» - презентація з анімацією

**Всі гості** оцінюють кольорами захист робіт(червоне-5б,жовте-4б,синє-3б)+ **до результатів команд додає журі.**

**Вчитель**. Діти! Чи відповіли ми на основне питання уроку?

**Пауза.(якщо встигаємо)**

**Гейм 8. Для вчителя**

1. Давайте заслухаємо фрагмент. (2-3 хв.)

З чим він асоціюється у вас? Які емоції викликає?

Політ джмеля (запис музики).

2. Перед вами картина іспанського художника Сальвадора Далі («Сон, викликаний польотом бджоли навколо граната. За секунду до пробудження»).

Як ви думаєте, що на ній зображено? (ТБ)

3. Книга «Енеїда» (уривок з твору).

Дідона гірко заридала,

І з серця аж волосся рвала,

І закраснілася, мов рак,

Запінилась, посатаніла,

Неначе дурману із’їла…

4. Вірші, байки «Стрекоза и муравей», «Тараканище» (авт. С.Михалков).

Вчитель: Мені хотілося б почути від вас – як вплинули на людину рідні представники типу членистоногі?

**Проблему нашого уроку розкрито**.

1. Вирішено 3 важливих питання:

1. Як впливають членистоногі на життя інших організмів (учні + та -)

2. Чим зумовлена їх велика чисельність (пристосування до середовища)

3. Який клас найбільш високоорганізований (комахи).

**VII. Підсумки уроку.**

**1. Рефлексія:**

- чи сподобалась вам така форма уроку?

- як ви оцінюєте мою роботу на уроці?

червоний– відмінно

Жовтий – добре

синій – задовільно

**2. Кращими** в індивідуальном заліку були учні:………………….

3. Результати гри (журі).

4. Бали кожного

5. Нагородження

**VIII. Домашнє завдання. Цікаві факти про молюсків.**