**Тема: Вирази зі змінною. Знаходження периметра геометричних фігур.**

**Задачі з зайвими числовими даними. Як змінюється восени життя птахів?**

**Мета:** вдосконалювати вміння учнів знаходити значення виразів зі змінною; розвивати вміння розв’язувати задачі з зайвими числовими даними та обчислювати периметр геометричних фігур; формувати уявлення про зміни, які відбуваються в житті птахів із настанням осені та про зміни в природі восени, які впливають на життя птахів; розвивати вміння висловлювати міркування та доводити їх; виховувати естетичне сприймання навколишнього світу та бажання охороняти природу.

**Тип уроку:** інтегрований ( математика, природознавство)

**Клас:** 2-В

**Обладнання:** презентація, малюнки птахів,рисунок пташки з геометричних фігур, приклади в малюнках.

 **Хід уроку**

1. **Організація навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроці.**

**Прийом «Незвичайний початок»**

- Утворіть «енергетичні пари». Робимо вдих: вдихаємо радість, здоров’я, настрій; видихаємо гнів, злість, заздрість. Подаруйте посмішку один-одному , і нехай гарний настрій у вас буде цілий урок. Попрацюєм наполегливо, швидко, старанно, щоб жодна хвилина не витратилась марно.

**2. Контроль, корекція та закріплення вивченого матеріалу. Перевірка домашнього завдання.( Зворотній зв’язок № 348, № 350)**

- Перед тим, як перейти до вивчення нового матеріалу, давайте перевіримо як ви виконали домашнє завдання за допомогою зворотнього зв’язку. Яку задачу ви виконували вдома?(*зачитую задачу*). Хто зачитає розв’язок задачі? Чи всі згідні з таким розв’язком?

 Приклади № 350, виконай віднімання способом округлення:

46-7=46-10+3=39 33-6=33-10+4=27

85-7=85-10=3=78 56-8=56-10+2=48

44-9=44-10+1=35

- Молодці, я бачу ви готові працювати над матеріалом уроку.

**3. Вивчення нового матеріалу.**

***3.1. Оголошення теми, мети та мотивація навчально-пізнавальної діяльності школярів.***

- Сьогоднішній урок математики ми поєднаємо з уроком природознавства. Тому плідно попрацюємо над знаходженням значень виразів зі змінною, повправляємося в обчисленні периметра геометричних фігур, і розв’яжемо задачі з зайвими числовими даними. А ще шукатимемо відповідь на питання: «Як змінюється восени життя птахів?»

***3.2. Бесіда з елементами розповіді з метою формування уявлення про змінми, що відбуваються в житті зимуючих птахів із приходом осені.***

- Скажіть, будь ласка, до якої природи: живої чи неживої , відносяться птахи? Доведіть чому.

- Пригадайте, які ознаки властиві птахам. ( Їхнє тіло покрите пір’ям, більшість з них уміють літати, висиджують з яєць малят)

- Як ви думаєте, які зміни відбуваються в житті птахів з приходом осені?

( птахи відлітають у теплі краї)

А чи всі птахи відлітають у теплі краї? Цих тпахів, що залишилися, називають осілими або зимуючими.

- Чому одні птахи відлітають у теплі краї , а інші залишаються? ( Перелітні птахи живляться комахами та рослинами, яких взимку немає. Осілі ж, живляться зерном, насінням, ягодами. Вони не відлітають у теплі краї , бо можуть знайти собі їжу.)

- Хто відноситься до зимуючих птахів? Кого можна взимку тут зустріти?

( Дятлів, повзиків, сойок, синиць, горобців, сорок, ворон, галок, голубів)

- Птахам взимку приходиться дуже скрутно. Вони літають зграями у пошуках їжі. Тому, ще з осені починають посилено харчуватися, щоб запастися жирком, і пережити несприятливі зимові місяці.

- Пернатим друзям потрібна наша допомога. Для цього слід виготовити годівнички, розвісити їх у різних місцях, де збираються птахи. А чим ми можемо пригощати птахів? ( Насінням, зерном, крихтами хліба, а синичок ще й салом)

***3.3. Графічна хвилинка ( один учень біля дошки., решта в зошиті)***

- А зараз кожен з нас зобразить у своєму зошиті годівничку для птахів. Для цього запишемо дату і класна робота. Далі приступимо до графічної хвилинки. Один учень біля дошки, всі решта в своїх зошитах.

- Від класної роботи відступаємо 5 кліточок вниз і з 2 кліточки від краю, ставимо точку. Від даної точки рухаємося на 6 кліточок вправо,на 5 кліточок униз, на 7 кліточок вліво, на 5 кліточок вверх. Ми повернулися до нашої початкової точки. Далі на 3 кліточки діагонально вправо вверх, та на 3 кліточки діагонально вправо вниз. Далі малюємо віконечко, куди б залітали пташки. Від початкової точки відступаємо на 1 кл діагонально вправо вниз. Ставимо точку. Рухаємося на 4 кліточок вправо, на 3 кліточки вниз, 4 кліточок вліво, і на 3 кліточки вверх. Ось і готова наша годівничка.

***3.4. Робота над обчисленнями прикладів № 352, № 353 ( фронтально)***

- А тепер кожен з вас має змогу наповнити свої годівнички зернятками для пташок. Для цього ми усно обчислимо приклади № 352. Скількиви одержите при обчисленні приклада, скільки зерняток ви вкидаєте у годівничку. Розпочинаємо:

36-4=32 62-9=53 42-10=32

32+30=62 53-11=42 32+6=38

- Продовжуємо наповнювати свої годівнички. В цьому нам допоможуть кругові приклади № 353. Не забувайте, як правильно обчислювати кругові приклади.

57-9=48 79-38=41 88-24=64

48+7=55 41-5=36 64-7=57

55+24=79 36=52=88

- Птахи вам дуже взячні за смачні ласощі та вашу турботу.

***3.5. Розповідь з елементами бесіди про перелітніх птахів ( демонстрація малюнків)***

- Ми з вами обговорили життя зимуючи птахів. А тепер детальніше зупинимося на перелітних птахах.

 Перелітні птахи до осені починають жиріти, тому що в них попереду далекий шлях, на який потрібно багато сил та енергії. Спочатку відлітають птахи, які живляться комахами, бо кількість комах починає зменшуватися. До цих птахів відносяться : ластівки, солов’ї, зозулі, зяблики, мухоловки. Пізніше відлітають птахи, які живляться рослинною їжею : шпаки, дрозди, перепілки. Як тільки починають замерзати водойми відлітають водоплавні птахи : дикі гуси, качки, лебеді. До кінця жовтня всі перелітні птахи покидають свої домівки.

***3.6. Робота з додатковим геометричним матеріалом та № 355***

- Одна з незвичних перелітних пташок відбилася від своїх друзів і завітала до нас у гості. Погляньте, яка вона цікава.

- В чому її особливість? ( Вона складається з геометричних фігур)

- Скільки трикутників ви бачите? Доведіть, що ця фігура називається трикутником.

- Ще які фігури використані?

- Наша пташка летить у теплу геометричну країну, де поміж пірамід розташований її тимчасовий будинок. Цікаво вам яке у неї житло?Тоді погляньте на рисунок вправи 355. Це і є будинок нашої гості. Але пташці час летіти, то що ж ми побажаємо їй в дорогу?

- А ми тим часом попрацюємо над завданням 355. Що ж нас у ньому запитують?( *На які многокутники поділено п’ятикутник? Один квадрат, один чотирикутник і три трикутники)*

І варіант знаходить периметр квадрата, а ІІ варіант – найменшого трикутника.

* Всі пам’ятають, що таке периметр? *( сума всіх сторін геометричної фігури)*

*Р1= 12 см Р2= 7 см*

***Фізкультхвилинка «Один до одного»***

***3.7. Знаходження значень виразів. ( письмово)***

- Ви трішки відпочили і з новими силами приступаємо до знаходження значень виразів. Дану роботу ви виконуєте самостійно письмово в зошиті. Тільки 1 учень біля дошки, щоб вам легше було перевірити правильність виконання завдання.

81+ (а-в), якщо а=15, в=9, то 81+(15-9)=87

а+(в-7), якщо а=25, в=16, то 25+( 16-7)=34

**4. Узагальнення та систематизація знань отриманих на уроці.**

***4.1. Робота з додатковим матеріалом уроку.***

- Так як урок присвячений птахам, то пропоную вам обчислити « пташині приклади». Схожі завдання ми вже виконували на попередніх уроках.

Сорока+ дятел= 11

Зозуля+ластівка= 14

Снігур+омелюх= 12

* До яких птахів відносяться дві перші пташки?( *осілі)*
* До яких наступні?( *перелітні і зимові гості)*

***4.2. Робота над задачею 357( фронтально)***

- Підручник для нас підготував задачу про птахів № 357.

*4.2.1. Ознайомлення із змістом задачі.*

*4.2.2. Аналіз числових даних.*

*4.2.3. Розв’язування задачі.*

17+6-4=19(п.)- залишилося на озері.

* Змініть, будь ласка, так запитання задачі, щоб вона розв’язувалася однією дією. ( Скільки спочатку птахів плавало на озері? Скільки качок залишилося?)
* Яке числове дане зайве? Яке число ви не використовували при розв’язанні?

***4.3. « Хвилинка ерудита»***

- Зараз ми проведемо « Хвилинку ерудита», під час якої ви дізнаєтеся цікаві дані про птахів, наших друзів.

 Обчисливши приклад, ви дізнаєтеся скільки можуть спати лелеки під час польоту

34-30+6=10 хвилин можуть спати лелеки в повітрі, не опускаючись на землю. Втомлений птах переміщається в центр ключа , закриває очі і дрімає. Однак під час сну загострюється слух, з його допомогою лелека орієнтується в просторі і зберігає висоту.

 1,5 кілометра — висота, на яку піднімається більшість перелітних птахів. Але є серед пернатих і астронавти. Наприклад, гуси прокладають маршрут через Гімалаї на висоті

41+7-40=8 тисяч метрів над рівнем моря (пасажирські літаки піднімаються в повітря в середньому на 10—11 тисяч метрів).

100+34=134 дні обходитися без їжі самець пінгвіна, коли висиджує яйце.

**5. Підсумок уроку.**

***5.1. Підсумкова бесіда.***

Закінчіть речення:

* На уроці математики мені найбільше сподобалося….
* Найбільше мене вразило…
* Мені запам’яталося…

***5.2. « Хвилинка фантазії»***

- Уявіть, що ви стали пташкою. Ким саме ви себе уявляєте? Нам всім дуже цікаво це почути.

***5.3. Задання домашнього завдання.***

- Вдома ви виконаєте цікаве і улюблене вами завдання. Обчислите вирази, і розмалюєте даний малюнок.

 ***Розмалюй малюнок***

***2- ЧЕРВОНИЙ 6- ТЕМНО-КОРИЧНЕВИЙ***

***3- ЖОВТИЙ 7 - РОЗОВИЙ***

***4- БЛАКИТНИЙ 8- САЛАТОВИЙ***

***5- ФІОЛЕТОВИЙ 9 - ОРАНЖЕВИЙ***

