**Урок математики і природознавства**

**Тема.** Допомога птахам узимку

**Математика**

**Тема.** Ділення (ознайомлення з дією). Знак ділення. Задачі на ділення

**Природознавство**

**Тема.** Зимуючі та осілі птахи

**Мета:** *формування предметних компетентностей:*

ознайомити учнів з дією ділення та задачами наділення числа на рівні частини; закріпити вміння застосовувати таблицю множення числа 2 в процесі розв’язування задач та прикладів, вміння розв’язувати приклади, що містять дії різного ступеня; поглибити знання школярів про осілих і зимуючих птахів, формувати уявлення про життя птахів узимку; розвивати кмітливість, спостережливість, логічне мислення, увагу, пам’ять, математичне мовлення; виховувати дбайливе ставлення до птахів;

*формування ключових компетентностей:*

*уміння вчитися:* розвивати вміння організовувати своє робоче місце, планувати власні дії, активно відтворювати необхідну інформацію; формувати висловлювання з використанням необхідних математичних термінів;

*соціальної:* розвивати вміння продуктивно працювати в групах, в парах;

*загальнокультурної:* удосконалювати вміння дотримуватись норм мовленнєвої культури;

*здоров’язбережувальної:* виховувати дбайливе ставлення до власного здоров’я, формування навички дотримання норм гігієни письма.

**Обладнання:** друковані завдання для груп, підручник « Математика», фото птахів, ноутбук, корм для птахів, таблиці з математики.

**Тип уроку:** інтегрований

**Хід уроку**

**І. Організація класу**

Зараз сядуть всі дівчата,

А за ними всі хлоп’ята.

Домовляймось не шуміти,

Руку гарно піднімати,

Чітко в лад відповідати.

На уроці не дрімати,

А знання мерщій хапати.

Тож, гаразд, часу не гаймо

І урок розпочинаймо.

- Які умови важливі на уроці?

- Чи всі з вас готові до уроку?

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

**-** У нас сьогодні урок незвичайний – на ньому поєднаємо два предмети – математику і природознавство. А працюватимемо ми за таким планом:

* удосконалимо свої знання про птахів;
* ознайомимося з новою для нас дією – ділення;
* закріпимо вміння складання та розв’язання задач;
* дізнаємось, як ми можемо допомогти птахам узимку.

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності**

***Метод «Незавершене речення»***

- Сьогодні я хочу дізнатися ….

- Сьогодні я хочу навчитися …

**ІV. Актуалізація опорних знань**

- Сьогодні до нас у гості завітала лісова пліткарка – Сорока. Вона просить нас допомогти опанувати складну науку – математику її друзям птахам. Вона привела з собою цілу зграю птахів, а яких саме, ви дізнаєтесь, коли вірно обчислите приклади.

*(На дошці прикріплені фото птахів. З протилежної сторони листка записані приклади, які мають діти обчислить)*

***1. Усний рахунок***

Обчисліть вираз і дізнаєтесь, яка пташка за ним сховалась. *(Додаток до уроку 1)*

2 ∙ 9 + 50 = ( 68 – Дятел)

74 – 2 ∙ 4 = ( 60 – Синичка)

2 ∙ 5 +73 = (83 – Горобець)

45 – 2 ∙ 2 = (41 – Ворона)

38 – 2 ∙ 4 = ( 30 – Снігур)

- Чому саме ці птахи прилетіли з Сорокою-пліткаркою до нас на урок? Чому немає з ними маленької Ластівочки?

- Так, звісно, бо зараз – зима. А ці птахи у нас зимують і саме взимку вони прилітають все ближче до людських домівок, щоб знайти собі поживу. Адже, земля вкрита снігом і їм складно знайти собі корм.

***2. Вправа «Синоптична хвилинка»***

- Який місяць зими сьогодні господарює?

- Яке сьогодні число?

- А зараз візьміть свої біноклі і скажіть, яка погода панує сьогодні надворі?

- Нещодавно, я побувала у лісі. Коли йшла чарівною лісовою стежкою, то почула розмову двох птахів. Послухайте її і ви.

***3. Інсценізація діалогу***

Ворон і Дятел

- Ну що, Дятле, нехолодно? А що ти все стукотиш своїм носом? Все його об стовбур чистиш?

- Холодно, любий Вороне. А ніс я свій бережу, тому і стукочу. Бо без нього мені не жити. Насіння ялинового захочеш – носом стукай. Жуків, короїдів вибить із кори – теж носом. Що я без нього вартий?

- Ох, Дятле, стукітливе у тебе життя! Усе носом та носом, того й гляди без носа залишишся! Полетіли краще зі мною і зігріємось, і відпочинеш.

- Чому дятел не відлітає в теплі краї?

- А яких ще осілих птахів визнаєте?

- На дошці у нас зашифровано назви ще двох осілих пташок.

***4. Гра «Шифрувальники»***

- Назвіть числа в порядку зростання та прочитайте назву пташки.

**Й О С А К**

**58 38 28 84 18**

- В порядку спадання.

**И В П З О К**

**19 26 39 21 32 6**

- Діти, подивіться уважно на перший ряд чисел. Яке з чисел зайве? Чому?

- А зараз гляньте на другий ряд. Яке – зайве? Чому?

***5. Каліграфічна хвилинка***

Зошит  свій я відкриваю,

                       навскоси його кладу,

                   за осанкою слідкую,

                       з чистотою я дружу,

                       ручку правильно тримаю,

                       дуже гарно напишу.

- Запишіть каліграфічно число, класна робота і ці два числа 84 і 6.

***6. Цікаві задачі***

* Чотири Сороки,

узялися в боки.

Танцювали, гупали,

Скільки ніжок тупали? *( 8 )*

* Дятел шість годин літав,

Короїдів поїдав.

Що години по два їв

Скільки знищив шкідників? *( 12 )*

**V. Творче перенесення знань і навичок учнів у нові ситуації**

***1. Метод «Мозаїка»***

а) Розповідь учителя

- Подумайте і скажіть, яких птахів, що завітали до нас на урок, ми не зустрічаємо влітку, а бачимо лише взимку?

- Снігур – це зимуючий птах тому, що прилітає до нас лише пізньої осені. Ще до зимуючих птахів відносимо: дрозда-горобинника, омелюха, шишкарі. *(Додаток до уроку 2)*

Птахи зустрічаються повсюди. До осілих птахів відносимо тих, що постійно живуть на одному місці. Ці птахи відрізняються від інших хитрістю й обережністю. Вони попереджають один одного про небезпеку. Багато із них живуть зграями. Взимку,зазвичай, вони живуть біля людей і дуже часто потребують підгодівлі.

- Ми вже багато знаємо про птахів, але щоб дізнатися більше, вони підготували нам розповіді про своє життя.

*Б) Інсценізація учнів «Життя птахів»*

*Сорока -* Я, Сорока – осіла пташка. Гніздимося парами у лісах та на узліссі. Гніздо у нас дивовижне, кулястої форми, зроблене з гілок переплетених стеблами рослин, з середини вимащене глиною і гноєм. Харчуюсь я комахами, насінням диких трав, пташенятами диких і свійських птахів, мишами. Взимку знаходжу корм на смітниках.

*Дятел –* Ми, Дятли також відносимося до осілих птахів, а ще нас називають – санітарами. Гнізда ми робимо у дуплах старих дерев. Поїдаємо різних комах, а взимку ще живимося насінням шишок.

*Синичка –* Я, Синичка можу жити на одному місці, але переважно перелітаю з одного місця на інше. Восени ми збираємося в зграйки і переселяємося ближче до житла людини.

*Горобець –* Я – найвідоміша всім пташка. Дуже добре пристосувався до життя і живу переважно біля людського житла. Харчуюся здебільшого зерном.

*Ворона –* Я дуже обережний птах. Свої гнізда будую на деревах на далекій відстані одне від одного. Харчуюся комахами та гризунами.

*Снігур –* Я – один із зимуючих птахів. Прилітаю до вас пізно осінню. Здебільшого гніздюся у хвойних лісах. Харчуюся насінням бур’янів, ягодами горобини та калини та бруньками дерев.

*Птахи –* Дізнались ви усе про нас, а тепер навчіть нас математики.

***2. Пояснення вчителя. Ознайомлення з дією ділення, відкриття учнями нових знань (робота в парах)***

- Сьогодні ми, з нашими пернатими друзями, ознайомимося з новою дією, яка називається – ділення.

У кожної дитини на парті лежить 18 гарбузових зернят. Їх нам потрібно розділити між шістьма нашими птахами. Вони починають ділити зернята на шість купок, кладучи щоразу по одному. Скільки зерняток в одній купці? (3)

- Отже, скільки зерняток отримає кожен птах?

- Як ми дістали число 3?

- Яким словом ми можемо замінити слово розділити?

- А на математичній мові звучить це так: 18 : 6 = 3 (Вісімнадцять поділити на шість дорівнює трьом)

**Фізкультхвилинка**

Синички   
Скік, скік! Всі на гілки,   
Розімнемо трішки спинки.   
А тепер іще крилята,   
Щоб могли швидко літати.   
Прошу я усіх сідати,   
Будем далі працювати.

***3. Робота в групах. Робота над задачами***

***Група№1***

*Складіть приклади на ділення до задач.* *Чим схожі і чим відрізняються ці задачі?*

*(На парті лежить соняшникове насіння)*

1)У годівнички для птахів розклали 24 соняшникових насінини, по 4 насінини у кожну. На скільки годівничок вистачило цих зернят? *( 24 : 4 = 6 (г.) )*

2) У годівнички для птахів розклали 24 соняшникових насінини. Його розклали у 4 годівнички порівну у кожну. По скільки насінин буде у кожній годівниці?

*( 24 : 4 = 6 (н.) )*

***Група №2***

*Складіть приклади на ділення до задач. Чим схожі і чим відрізняються ці задачі?*

1) Синички дуже полюбляють несолоне сало, тому учні нашого класу принесли 16 кусочків і розвісили його на 8 деревах, порівну на кожне. По скільки кусків розвісили учні на кожне дерево? *( 16 : 8 = 2 (к.) )*

****

2) 16 кусочків сала розвісили на деревах, по 8 кусочків на кожне дерево. На скільки дерев вистачить сала?

**

**VІ. Узагальнення і систематизація навчальних досягнень учнів**

***1) Робота з підручником. Самостійна робота за варіантами над завданням 559, с. 97 з наступною взаємоперевіркою*** *( відповіді записані на дошці і відкриваються лише тоді, коли всі учні справляться з завданням і обміняються зошитами)*

2 ∙ 6 + 12 = 24 2 ∙ ( 2 + 3 ) = 10 2 ∙ 8 – 9 = 7

2 ∙ 4 + 6 = 14 2 ∙ ( 16 – 8 ) = 16 2 ∙ 9 – 8 = 10

***2) Складання задачі за схемою і малюнком. Розв’язання її***

Синичок – 2 п

Снігурів – 3 п. ?

Горобчиків – ? у 2 рази більше, ніж

- А яких птахів ми зустрічаємо щодня, бо вони живуть поруч з нашими домівками?

- Їм важко вижити взимку тому, що більшість їжі залишилася під снігом і учні нашого класу, щоб врятувати їх від голоду, вирішили виготовити годівнички. Ми їх розвісимо біля школи, а щоб вони не були порожні діти принесли корм: гарбузового та соняшникового насіння, різних круп, пшеничних зерняток, крихт хліба. Для того, щоб розділити корм між птахами, яку математичну дію ми використаємо?

- Так, вірно, ділення.

Слід усім запам’ятати:

Пташок треба захищати.

Їх їдалень не руйнуй,

Краще взимку підгодуй.

**VІІ. Підсумок уроку**

- Наші пернаті друзі, щиро дякують вам, за допомогу їм узимку. А ще на сьогоднішньому уроці вони здобули багато математичних знань: навчилися ділити та обчислювати вирази. Тому, після цього уроку, свій корм вони ділитимуть порівну.

**-** Чи справдились ваші очікування?

- Чи сподобався вам урок? Чим саме?

- Де ми можемо використати знання, що здобули протягом уроку?

**VІІІ. Домашнє завдання**

Стежити за станом годівниць.

(В дітей на парті лежить зображення пташки)

- розв’язати задачі № 565, №566

 - розв’язати задачу №566 і скласти до неї обернену.