Урок 32. **Кодування та декодування інформації.**

**Цілі:**

* ***навчальна***: закріпити знання про символи, способи кодування та декодування інформації, види кодів; формувати вміння кодувати та декодувати повідомлення;
* ***розвивальна***: розвивати уважність, пам’ять, мовлення, логічне мислення, навички самостійної роботи на комп’ютері;
* ***виховна***: виховувати самостійність та відповідальність, працелюбність, акуратністьу роботі.

**Тип уроку**: засвоєння нових знань, формування вмінь і навичок.

**Обладнання та наочність**: дошка, комп’ютери, презентація.

**Програмне забезпечення**: браузер, текстовий редактор.

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап**

* привітання;
* перевірка присутніх;
* перевірка готовності учнів до уроку.

**ІІ. Актуалізація опорних знань.**

**ІІІ. Мотивація пізнавальної діяльності.**

— Дощ лив цілий тиждень. Води ставало дедалі більше. Вінні-Пух давно вже заліз на дерево та спостерігав за сміттям, яке пропливало повз нього. Аж ось він побачив великий горщик, закритий кришкою. У горщиках зазвичай буває мед, тому ведмежатко злізло донизу, щоб спіймати цю цінну річ.

Меду в горщику не виявилося, але там була записка. «Це Послання!» —

подумав Пух. Писати вміє лише Кристофер Робін, отже, у нього щось трапилося. Треба пливти до нього. Але на чому? на гілці не попливеш, а дерева повз не пропливали. Що робити Вінні-Пуху? Допоможімо йому.

*Відповідь*. Використовуй те, що під рукою, та не шукай інше. Вінні-Пух використав горщик. Він закрив його кришкою, щоб туди не залилася вода, й ліг на нього зверху. Так і доплив.

Але як виявилося, Кристофер Робін не писав цієї записки. У ній були лише цифри. Спробуймо прочитати записи та допомогти нашим героям. (*Діти отримують картки, а на екрані вчитель демонструє таблицю кодів з програми «Скарбниця знань»).*

*(Гарна птиця пером, а людина — розумом.)*

**ІV. Вивчення нового матеріалу**

**Пояснення вчителя з елементами демонстрування презентації**

*(використовуються можливості локальної мережі кабінету або проектор)*

**V. Фізкультхвилинка**

Долоньки

— Де ваші долоні?

(Діти показують руки, складають у кулачки.)

Тут-тут-тут!

А в долонях пальчики живуть.

(Розкривають кулачки і показують.)

Працювали пальчики,

(Пальчики в русі.)

не лінувалися:

Ліпили, ліпили, малювали,

(Імітують ліплення, будівництво.)

Будували, будували —

зупинилися.

А потім, а потім, а потім

(Повільно опускають руки на стіл.)

стомилися.

**VІ. Засвоєння нових знань, формування вмінь**

**Робота за комп’ютером**

1. *Повторення правил безпечної поведінки за комп’ютером.*

*2)Інструктаж учителя.*

*3) Вправи для очей.*

Раз, два, три! Очі догори!

На чотири, п’ять і шість

Треба міцно їх стулить.

Знову очі догори, рахуємо: раз, два, три!

**VІІ. Підбиття підсумків уроку**

Доповни речення.

* Символи — це… y
* Щоб декодувати повідомлення, потрібно мати… y
* Двійковий код складається з… та… y
* Повідомлення можна подати… , … , … , … та … способами.