

Информатика 3 класс

Тематический блок

Алгоритмы. Свойства,
способы записи

АЛГОРИТМЫ С УСЛОВИЕМ

ИНФОРМАТИКА 3 КЛАСС



*Ну-ка, дети, поднимитесь
и друг другу улыбнитесь.
Слышали звенел звонок?
Начинаем наш урок!*

ЦЕЛЬ УРОКА:

Повторить и закрепить понятие алгоритм, линейный алгоритм, алгоритм с ветвлением.

формирование и закрепление навыков по составлению и выполнению алгоритмов;

Развивать алгоритмическое мышление

Воспитывать усидчивость, бережное отношение к своему здоровью и школьному имуществу.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

В класс, где стоят компьютеры, можно приносить еду и напитки.

Ученик имеет право самостоятельно отсоединять мышь.

За компьютером ученик должен сидеть прямо, опиравшись на спинку стула.

В компьютерном классе можно бегать, прыгать, играть в мяч.

В компьютерном классе можно заниматься гимнастикой для глаз.

Расстояние от глаз до экрана должно быть не менее 50 см.

На клавиши нужно нажимать со всей силой.

Компьютер нужно поливать водой.

АЛГОРИТМ – ЭТО КОНЕЧНАЯ
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ШАГОВ В РЕШЕНИИ
ЗАДАЧИ, ПРИВОДЯЩАЯ ОТ ИСХОДНЫХ
ДАННЫХ К ТРЕБУЕМОМУ РЕЗУЛЬТАТУ.




Некий злоумышленник за алгоритм получения кипятка выдал такую последовательность действий:

- 1. Налить в чайник воду.**
- 2. Открыть кран газовой горелки.**
- 3. Поставить чайник на плиту.**
- 4. Ждать, пока вода не закипит.**
- 5. Поднести спичку к горелке.**
- 6. Зажечь спичку.**
- 7. Выключить газ.**

Исправьте алгоритм, чтобы предотвратить несчастный случай.

Правильный алгоритм:

- 1. Налить в чайник воду.*
 - 2. Зажечь спичку.*
 - 3. Открыть кран газовой горелки.*
 - 4. Поднести спичку к горелке.*
 - 5. Поставить чайник на плиту.*
 - 6. Ждать, пока вода закипит.*
 - 7. Выключить газ.*
- 

ЛИНЕЙНЫЙ АЛГОРИТМ – ЭТО ОПИСАНИЕ
ДЕЙСТВИЙ, КОТОРЫЕ ВЫПОЛНЯЮТСЯ
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ДРУГ ЗА ДРУГОМ.



Утро Миши

Утро Маши



Разветвляющийся алгоритм –
это алгоритм, в котором в
зависимости от условия
выполняется либо одна, либо
другая серия команд.



БЛОКИ БЛОК-СХЕМЫ



Начало или конец

**Действие, команда
алгоритма**

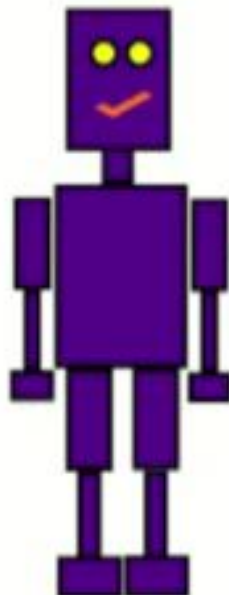
**Проверка условия для
выбора действия**

ДЛЯ ОПИСАНИЯ АЛГОРИТМОВ С
УСЛОВИЕМ ИСПОЛЬЗУЮТ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЛОВА

ЕСЛИ <условие> **ТО** <серия команд1>

ИНАЧЕ <серия команд2>

ФИЗКУЛЬМИНУТКА



Выбрать
физкультминутку

https://www.youtube.com/results?search_query=%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%83%D1%82%D0%BA%D0%B0

ЕСЛИ <УСЛОВИЕ> ТО <СЕРИЯ КОМАНД1>
ИНАЧЕ <СЕРИЯ КОМАНД2>

*Коль кругом всё будет мирно,
Так сидеть он будет смирно;
Но лишь чуть со стороны
Ожидать тебе войны,
Иль набега силы бранной,
Иль другой беды незваной,
Вмиг тогда мой петушок
Приподымет гребешок,
Закричит и встрепенётся
И в то место обернётся*



Три девицы под окном
Пряли поздно вечерком.
«Если б я была царица, —
Говорит одна девица, —
То на весь народ одна
Наткала б я полотно».

«Если б я была царица, —
Говорит ее сестрица, —
То ~~сама на весь бв мир~~ ЕСЛИ <УСЛОВИЕ> ТО <СЕРИЯ КОМАНД1>
Заготовила б я пир».



«Если б я была царица, —
Третья молвила девица, —
Я для батюшки царя
Родила б богатыря».

**РАССМОТРИМ ПРИМЕРЫ ЗАДАЧ
КОТОРЫЕ РЕШАЮТСЯ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСЛОВИЯ
(ВЕТВЛЕНИЕМ).**

Пони около цирка может вести в своей тележке или шестерых детей или троих взрослых. К нему подошли двое детей с мамой и папой. Сможет ли пони покатать их всех вместе?

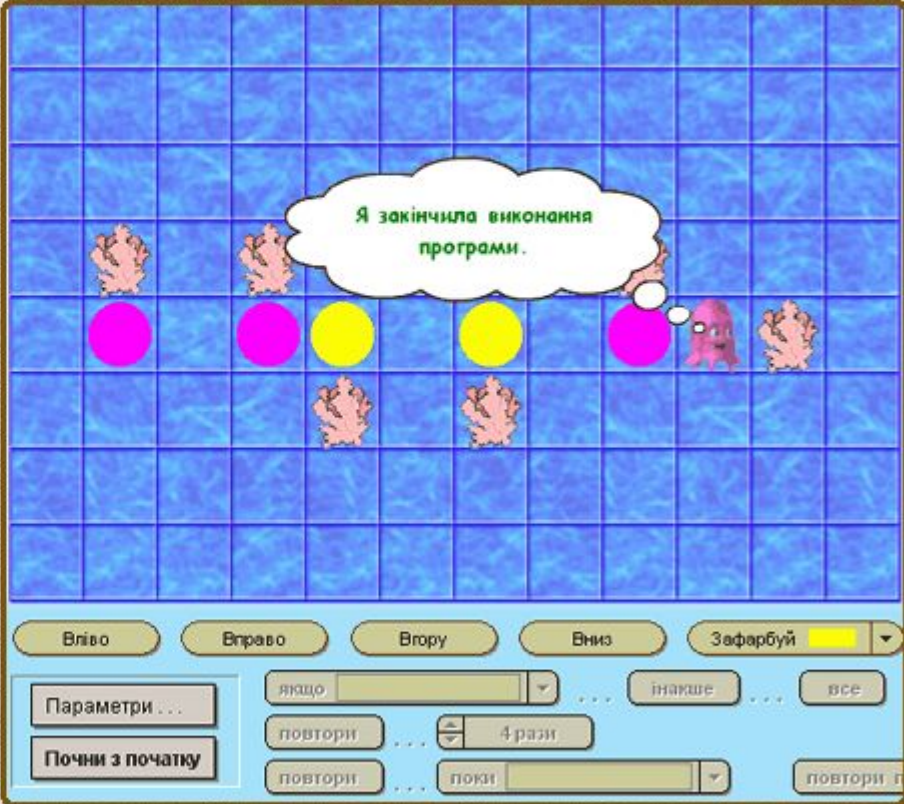
А вы сталкивались с ситуациями, когда нужно сделать выбор и затем поступать в зависимости от выбора?


РАБОТА ЗА КОМПЬЮТЕРОМ

 **Сходи́нки до інформатики +** 
Версія 4.14.16 *Комплекс навчально-розвивальних ігрових програм*

1-2 клас **3-4 класи** **5-6 класи**

Куди податись вояку
Туристичні маршрути
Курчата
Телевізор
Мешканці лісу
Поштовий голуб: Україна
Поштовий голуб: Європа
Ведмедик-поліглот
Ханойська вежа
Тетравекс
Явища природи
Магазин
Розкидайка
Цифертон
Виконавець "Садівник"
Виконавець "Навантажувач"
Виконавець "Кенгуру"
Виконавець "Восьминіжка"
Музичний редактор "Мелодія"



Вліво Вправо Вгору Вниз Зафарбуй 

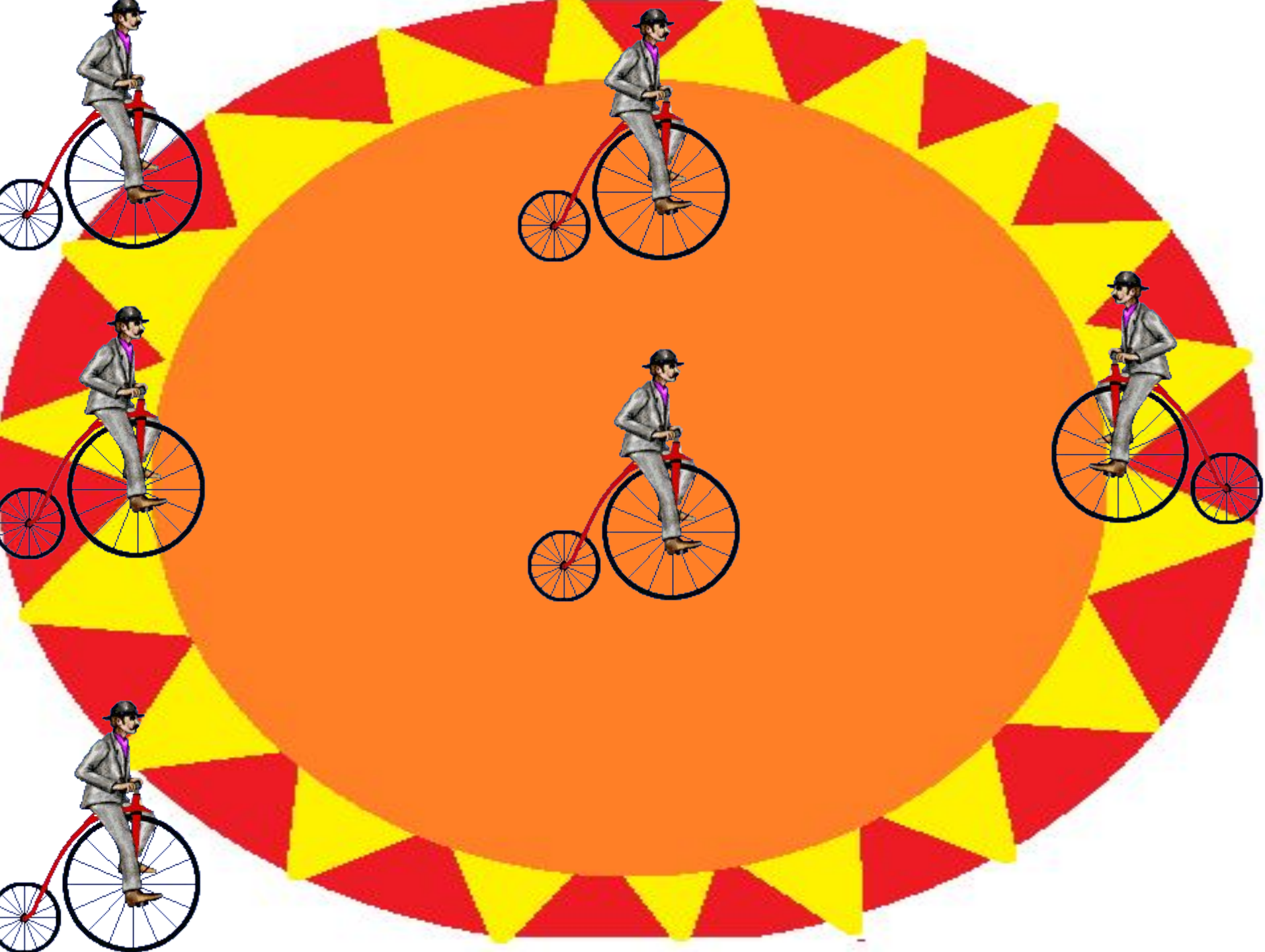
Параметри ... якщо ... інакше ... все

Почни з початку повтори ... 4 рази повтори ... поки ... повтори ...

Алгоритмика (с) Видавництво "Світич", 2006

На арене
Внимани
Следите за ним
велоследист!
глазами





A stylized sun graphic. The center is a solid orange circle containing the word "Конец" in white, bold, sans-serif Cyrillic font. This central circle is surrounded by a ring of alternating red and yellow triangular rays pointing outwards.

Конец