

«Способность видеть чудесное в обыденном –
неизменный признак мудрости»

Р. Эмерсон



"Информация, в отличие от ресурсов,
задумана, чтобы ею делились".

Роберт Киосаки

Отгадайте ребусы



Тема урока:

**«Разработка
плана действий
и его запись»**



Повторяйте, ведь

Повторение – это мать учения!

Народная мудрость

Есть такие золотые слова — «повторение – мать учения». И это не просто слова. Наша память устроена таким образом, что если многократно повторять материал, то он лучше усваивается, дольше сохраняется в памяти. И при необходимости его можно быстро из памяти извлечь, иначе говоря, вспомнить.

Решим задачу:

На берегу реки стоит лодочник с лодкой, рядом находятся волк, коза и капуста. Лодочник должен переправиться сам, перевезти волка, козу и капусту на другой берег. Однако в лодке вместе с лодочником помещается либо волк, либо коза, либо капуста. Оставлять волка с козой вдвоем нельзя - он может съесть козу, козу - с капустой так как она может съесть капусту. Как поступить лодочнику?



Решение задачи

1. Посадить в лодку козу.
2. Перевезти козу на левый берег и высадить.
3. Переплыть на правый берег.
4. Перенести в лодку ящик с капустой.
5. Переплыть на левый берег.
6. Выгрузить ящик с капустой и посадить в лодку козу.
7. Переплыть на правый берег.
8. Высадить козу и посадить в лодку волка.
9. Переплыть на левый берег.
10. Высадить волка.
11. Переплыть на правый берег.
12. Посадить в лодку козу.
13. Переплыть на левый берег.



Л – лодочник

В – волк

К1 – коза

К2 – капуста

 плыть на правый берег

 плыть на левый берег



Шаг	Берег 1	В лодке	Направление	Берег2
1	М, О	Б1, Б2	→	Б1
2	М, О	Б2	←	Б1
3	Б2, О	М	→	М
4	Б2, О	Б1	←	М
5	О	Б1, Б2	→	Б2, М
6	О	Б1	←	Б2, М
7	Б1	О	→	Б2, М
8	Б1	Б2	←	О, М
9		Б1, Б2	→	О, М
10				Б1, Б2, О, М

Главно е



В информационных задачах требуется разгадать правило преобразования данных, разработать план действий, обеспечивающий нужный результат.



В большой бидон налито 12 литров молока. Требуется получить 6 литров, используя для переливания два других бидона, по 5 и 7 литров.



сосуды		
12 л	5 л	7 л
5	0	7
5	5	2
10	0	2
10	2	0
3	2	7
3	5	4
8	0	4
8	4	0
1	4	7
1	5	6
6	0	6



Два солдата подошли к реке, по которой на лодке катаются 2 мальчика. Как солдатам переправится на другой берег, если лодка вмещает только одного солдата либо двух мальчиков, а солдата и мальчика уже не вмещает?

Решить задачу словесным и табличным способом.

1. Переправить двух мальчиков на берег №2.
2. Вернуть одного мальчика к солдатам.
3. Переместить мальчика на берег №1 к солдатам и одного солдата посадить в лодку.
4. Переместить солдата в лодке на берег №2 (где уже есть один мальчик)
5. Посадить мальчика с берега №2 в лодку
6. Отправить мальчика на берег №1 к мальчику и солдату.
7. Переместить мальчика из лодки на берег №1 ко второму мальчику, а в лодку посадить солдата.
8. Отправить оставшегося солдата на берег №2.

Обозначения М1 и М2 – мальчики, С1 и С2 – солдаты, стрелкой обозначим направление переправы.

Шаг	Берег №1	Кто в лодке	куда	Берег №2
1	С ₁ , С ₂	М ₁ , М ₂	→	М ₁ , М ₂
2	С ₁ , С ₂ , М ₁	М ₁	←	М ₂
3	С ₂ , М ₁	С ₁	→	М ₂ , С ₁
4	С ₂ , М ₁ , М ₂	М ₂	←	С ₁
5	С ₂	М ₁ , М ₂	→	М ₁ , М ₂ , С ₁
6	С ₂ , М ₁	М ₁	←	М ₂ , С ₁
7	М ₁	С ₂	→	М ₂ , С ₂ , С ₁
8	М ₁ , М ₂	М ₂	←	С ₂ , С ₁

Как разделить 8 литров кваса на две равные части по 4 литра, если кроме полного 8-литрового бидона есть два пустых бидона на 5 литров и 3 литра?

Решить задачу табличным способом.

Операция	Емкость		
	8 л	5л	3л
До переливания	8	0	0
1	3 (8-5)	5 (0+5)	0
2	3	2 (5-3)	3 (0+3)
3	6 (3+3)	2	0 (3-3)
4	6	0 (2-2)	2 (0+2)
5	1 (6-5)	5 (0+5)	2
6	1	4 (5-1)	3 (2+1)
7	4 (1+3)	4	0

6 пикселей и выше- «5»

5-4 пикселя – «4»

3 пикселя – «3»



Домашняя работа



Работа с учебником:

§ 1.14 стр. 58-59

Придумать свою задачу по изученной теме.

Рефлексия деятельности



Дерево успеха

- у меня все получилось,
уверенность, спокойствие



- у меня были ошибки, но я все
понял и успешно справился



- у меня не получается, мне
нужна помощь