

**Учитель информатики Копылова И.А.
г. Жуковский, школа №13**

**Игра по информатике – Регата
5 класс**

Цель игры:

1. Повторение и закрепление изученного материала за год.
2. Повышение интереса к информатике.
3. Развитие кругозора и познавательного интереса.

Оборудование: карточки с заданиями (материалы подготовлены по учебнику Л. Босовой), таблички с названиями команд, карта Регаты.

Ход игры:

Класс делится на команды по 3-4 человека. Каждая команда выбирает себе капитана и придумывает название команды (это все делается заранее). На каждом столе стоит табличка с названием команды (ребята сами ее подписывают). После представления команд ребята «отправляются в плавание по океану Информатики». Так как регата – это водное соревнование яхт, то ребята будут «проплывать мимо островов и заплывать в указанные бухты».

На доске висит карта Регаты, на которой изображены два острова: остров Информация и Компьютерный остров (название глав в учебнике). На карте указаны начало и конец Регаты, а так же прерывистой линией указан путь прохождения Регаты. На карте выделены бухты : бухта Передачи Информации, бухта Азбуки Морзе, бухта Логики, бухта Зашифрованных Слов, бухта Координатной Плоскости, бухта Текстового Редактора (темы учебника).

Регата проходит в несколько этапов. На каждом этапе предлагаются определенные задания. Учитель или его помощники раздают карточки с заданиями, засекается время выполнения заданий(3-5 мин.) и ребята начинают выполнять задания. В каждой карточке по 3 или 4 задания. Капитаны решают, как будут выполняться задания: всей командой сразу или каждому игроку по заданию.

Через установленное время работы собираются и отдаются на проверку в жюри. На каждом листочке должно быть указано название команды. В жюри работают ребята из 10 или 11 класса(2-3 человека). Пока жюри проверяет работы, учитель объясняет решение задач или просто говорит ответ. (Когда ребята выполняют задания, то учитель проходит по рядам и видит, как ребята справляются с заданиями. И если какое-то

задание вызывает у ребят затруднение, то потом учитель быстро объясняет его решение на доске)

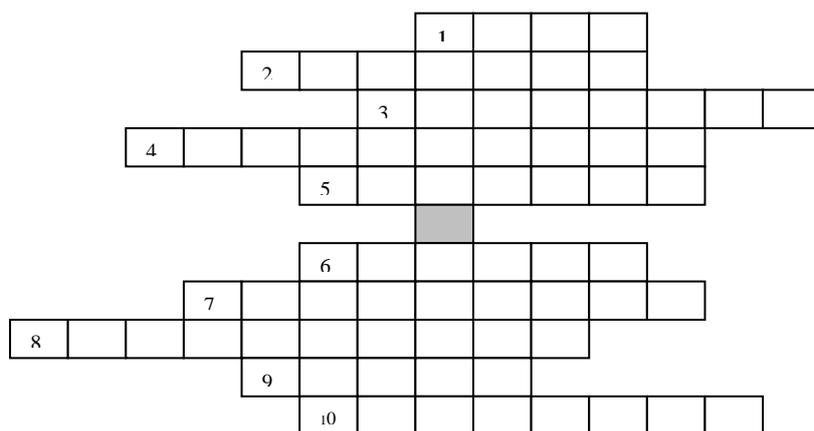
Жюри подсчитывает результаты и заносит их в таблицу, которая нарисована на доске. После объявления результатов, капитаны команд выходят по очереди к карте и передвигают свои фишки (яхты), выстраивая их в порядке очередности (по набранным баллам). И так проходит несколько этапов (если игра проходит 45 минут, то 3-4 этапа, а если два урока по 45 минут, то 7 этапов). В конце регаты жюри подводит итоги по всем этапам. Определяются 3 команды-победителя.

Карта регаты



Задания

I. Разгадайте кроссворд «Передача информации» (10 б.)



По вертикали: 1. Техническое средство, с помощью которого происходит передача информации.

По горизонтали: 1. С его помощью можно предупредить об опасности.

2. Звуки этого инструмента способны донести сигнал на несколько километров.

3. Самое современное средство получения информации.

4. Название стороны, передающей информацию.

5. Распространенное в быту средство связи.

6. В давние времена его дым использовался для передачи важной информации.

7. Приемник информации, имеющийся практически в каждом доме.

8. Связь, открытая нашим соотечественником в 1895 году.

9. Название помехоустойчивого кода.

10. Название стороны, принимающей информацию.

II. Азбука Морзе (4 б.)

А	.-	И	..	Р	.-.	Ш	----
Б	-...	Й	.---	С	...	Щ	--.-
В	.--	К	-.-	Т	-	Ъ	.--.-.
Г	--.	Л	.-..	У	..-	Ы	-.--
Д	-..	М	--	Ф	..-.	Ь	-..-
Е	.	Н	-.	Х	Э	..-..
Ж	...-	О	---	Ц	-.-.	Ю	..--
З	--..	П	.-.-.	Ч	---.	Я	.-.-

Расшифруйте следующие записи:

1 -- . ---. - .-

2 -. .- -.. .-- .. --. .- . ---

---- - --- .- --

3 ... ---. .- ... - .-.. .. .-- --- --. ---

.--. .-.. .- .-- .- -. .. .--

4 -. - - - . . -.-. -.. . .-.. ..- .-- . - . -.-.

III. Решите следующие логические задачи (3 б.)

1. Ручка стоит дороже тетради, карандаш дешевле ручки. Что стоит дороже всего?

Ответ: _____

2. Три брата – Ваня, Саша и Коля учатся в разных классах одной школы. Коля старше, а Саша моложе Вани. Назовите имена старшего из братьев, среднего и младшего.

Ответ: старший-

средний-

младший-

3. Из 9 монет одна фальшивая (легче других). Как определить фальшивую монету с помощью весов без гирь за 2 взвешивания?

Ответ: Первое взвешивание - _____
Второе взвешивание - _____

IV. Решите следующие логические задачи (6 б.)

1. На стоянке стояли пять машин. Известно, что «Жигули» стояли перед «Волгой», «Ауди» – после «Тойоты», «Волга» перед «Мерседесом», «Мерседес» перед «Тойотой». В каком порядке стояли машины на стоянке?

Ответ: _____

2. На одном заводе работают три друга – слесарь, токарь и сварщик. Их фамилии – Борисов, Иванов и Семенов. У слесаря нет ни братьев, ни сестер. Он – самый младший из друзей. Семенов, женатый на сестре Борисова, старше токаря. Назовите фамилии слесаря, токаря и сварщика.

Ответ:

	слесарь	токарь	сварщик
Борисов			
Иванов			

Семенов			
---------	--	--	--

3. Как набрать из реки 4 л воды, если имеются сосуды емкостью 3 и 5 литров?

№ переливания	3л	5л

V. Зашифрованные слова (3 б.)

1. Чтобы узнать зашифрованное слово, возьмите только первые слоги из каждого данного слова.

- а) монета, лошадь, корова _____
 б) колос, мебель, таракан _____
 в) кора, лото, боксер _____

2. Чтобы узнать зашифрованное слово, возьмите только вторые слоги из каждого данного слова.

- а) пуговица, молоток, лава _____
 б) укор, бузина, тина _____
 в) поворот, пороша, канава _____

3. Чтобы узнать зашифрованное слово, возьмите только последние слоги из каждого данного слова.

- а) соломка, пора, мель _____
 б) лиса, письмо, перелет _____
 в) молоко, реле, лассо _____

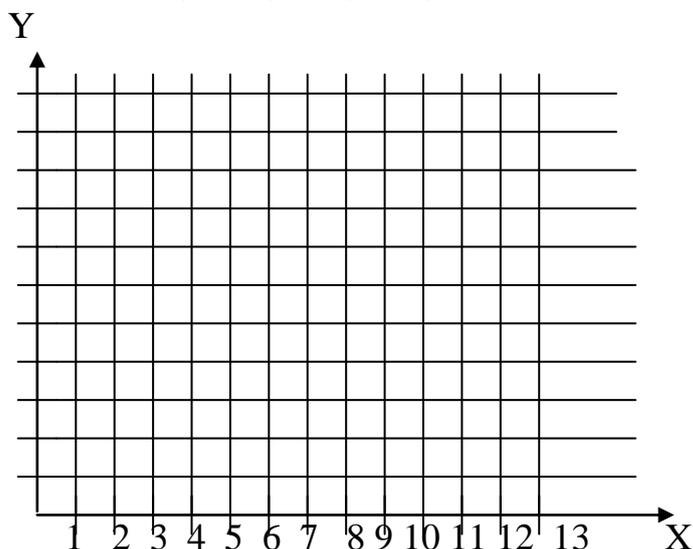
VI. Восстановите зашифрованные слова (3 б.)

1. Кодирование текста осуществляется перестановкой букв в каждом слове по определенному правилу. Восстановите зашифрованную информацию.
 - а) руко - _____
 - б) евнса - _____
 - в) акинукыл - _____
2. Кодирование текста осуществляется перестановкой букв в каждом слове по определенному правилу. Восстановите зашифрованную информацию.
 - а) анера - _____
 - б) анизрок - _____
 - в) казкюр - _____
3. Кодирование текста осуществляется перестановкой букв в каждом слове по определенному правилу. Восстановите зашифрованную информацию.
 - а) етеливроз - _____
 - б) игатар - _____
 - в) аклан - _____

VII. Координатная плоскость (8 б.)

На координатной плоскости отметьте и пронумеруйте точки, координаты которых приведены ниже. Соедините точки в заданной последовательности.

1. Отметьте точки:
1(5,3), 2(5,8), 3(10,8), 4(10,3), 5(7,10), 6(12,10), 7(12,5), 8(7,5)
2. Соедините точки:
1-2-3-4-1,
5-6-7-8-5, 2-5, 3-6, 4-7, 1-8



VIII. Клавиши редактирования текста (4 б.)

Что получится из исходного слова после нажатия указанных клавиш?

1. ПРИВЫЧКА

BS	BS	И	В
----	----	---	---

2. ИНФОРМАТИКА

DEL	DEL	→	→	→	→	→	DEL	DEL	DEL	DEL
-----	-----	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----

3. ПИРАТ

→	DEL	→	DEL	Л	А
---	-----	---	-----	---	---

4. ПЕНАЛ

←	BS	BS	К	А
---	----	----	---	---

Ответы: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

Задача. Восхождение (3 б.)

Утром первого дня улитка находится у подножия 20-метрового холма. Каждый день она поднимается по склону холма на 5 метров вверх, но за ночь сползает на 4 метра назад, вниз.

Через сколько дней улитка достигнет вершины холма?



Ответ: _____

Ответы для 5 класса

I. Кроссворд

По горизонтали

1. Крик
2. Барабан
3. Интернет
4. Передатчик
5. Телефон
6. Костер
7. Телевизор
8. Радиосвязь
9. Морзе
10. Приемник

По вертикали

1. Канал связи

II. Азбука Морзе

1. Мечта
2. Надвигается шторм
3. Счастливого плавания
4. Коней – делу венец

III. Логические задачи

1. Ручка
2. Коля – старший, Ваня – средний, Саша – младший
3. 3 и 3, 1 и 1

IV. Логические задачи

1. Жигули, Волга, Мерседес, Тойота, Ауди
2. Иванов – слесарь, Борисов – токарь, Семенов – сварщик
3.
$$\begin{array}{r} 3 \quad 5 \\ \hline 0 \quad 5 \\ 3 \quad 2 \\ 2 \quad 0 \\ 2 \quad 5 \\ 3 \quad 4 \end{array}$$

V. Зашифрованные слова

1.

- а. Молоко
- б. Комета
- в. Колобок

2.

- а. Голова
- б. Корзина
- в. Ворона

3.

- а. Карамель
- б. Самолет
- в. Колесо

VI. Зашифрованные слова

1.

- а. Урок
- б. Весна
- в. Каникулы

2.

- а. Арена
- б. Корзина
- в. Рюкзак

3.

- а. Телевизор
- б. Гитара
- в. Канал

VII. Куб



VIII. Редактирование текста

1. Прививка 2. Форма 3. Пиала 4. Канал

Задача Восхождение

Ответ: 15 дней