

## МЕТОДИКА «ЭРУДИТ»

### (ШКОЛЬНЫЙ ТЕСТ УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ / ШТУР ПОД РЕД. К.М.ГУРЕВИЧА В МОДИФИКАЦИИ Г.В.РЕЗАПКИНОЙ)

**Шкалы:** уровень развития мыслительных операций - установление аналогий, классификация, обобщение, поиск закономерностей; степень усвоения школьных понятий в области - общественных, гуманитарных, естественных, физико-математических наук

#### НАЗНАЧЕНИЕ ТЕСТА

Методика предназначена для определения усвоения ряда понятий школьной программы, сформированности основных мыслительных процессов и развития вербального интеллекта учащихся 8-9-х классов.

*Методика «Эрудит»* может использоваться для оценки успешности обучения различных групп учащихся и эффективности различных программ и методов обучения.

#### Описание теста

Методика состоит из четырех серий заданий, каждая из которых выявляет уровень развития основных мыслительных операций (установление аналогий, классификация, обобщение, поиск закономерностей) на материале физико-математического, естественнонаучного, общественного и гуманитарного предметного цикла. Задания четвертой серии направлены на изучение способности к анализу и синтезу знаковой информации.

Выполнение этой методики требует интенсивной умственной работы в течение всего урока. Поэтому нежелательно проводить ее на первом и последних уроках, а также в те дни, когда запланированы контрольные работы.

Работа над тестом занимает один урок. Если нет возможности рассадить ребят по одному, психолог должен внимательно следить, чтобы ребята не списывали друг у друга. У каждого школьника на парте должен быть бланк ответов и лист с заданиями.

#### ТЕСТ

##### I. Инструкция

Даны три слова. Первое и второе слово связаны по смыслу. Из четырех слов выберите то, которое связано по смыслу с третьим так, как первое со вторым. В бланке рядом с номером задания запишите его букву.

*Пример:*

1. летчик : самолет = машинист : ?
  1. пассажир;
  2. поезд;
  3. вагон;
  4. вокзал.

Летчик управляет самолетом, машинист – поездом. Правильный ответ – поезд (b).

#### Тестовый материал

1. Рабовладельцы : капиталисты = рабы : ?
  1. рабовладельческий строй;
  2. буржуазия;
  3. наёмные рабочие;
  4. пленные.
2. Богатство : бедность = крепостная зависимость : ?
  1. крепостные крестьяне;
  2. личная свобода;
  3. неравенство;
  4. частная собственность.
3. Первобытный строй : рабовладельческий строй = рабовладельческий строй : ?
  1. социалистический строй;
  2. капиталистический строй;
  3. демократическое правление;
  4. феодальный строй.
4. Роза : цветок = врач : ?
  1. занятие;
  2. должность;
  3. специальность;
  4. профессия.
5. Война : смерть = частная собственность : ?
  1. феодализм;
  2. капитализм;
  3. неравенство;
  4. рабы.
6. Стихотворение : поэзия = рассказ : ?
  1. проза;
  2. писатель;
  3. повесть;
  4. предложение.
7. Старт : финиш = пролог : ?
  1. заголовок;
  2. введение;
  3. кульминация;
  4. эпилог.
8. Роман : глава = стихотворение : ?
  1. поэма;
  2. рифма;
  3. строфа;
  4. ритм.
9. Числительное : количество = глагол : ?
  1. спряжение;
  2. действие;
  3. причастие;
  4. часть речи.
10. Глагол : спрягать = существительное : ?
  1. изменять;
  2. образовывать;
  3. употреблять;
  4. склонять.
11. Колумб : путешественник = землетрясение : ?

1. природное явление;
  2. образование гор;
  3. извержение;
  4. жертвы.
12. Север : юг = осадки : ?
1. пустыня;
  2. полюс;
  3. дождь;
  4. засуха.
13. Папоротник : спора = сосна : ?
1. шишка;
  2. семя;
  3. растение;
  4. ель.
14. Растение : стебель = клетка : ?
1. деление;
  2. хромосома;
  3. ядро;
  4. фермент.
15. Понижение атмосферного давления : осадки = антициклон : ?
1. ясная погода;
  2. циклон;
  3. гроза;
  4. влажность.
16. Фигура : треугольник = состояние вещества : ?
1. жидкость;
  2. движение;
  3. температура;
  4. вода.
17. Прямоугольник : плоскость = куб : ?
1. сторона;
  2. ребро;
  3. высота;
  4. объем.
18. Диаметр : радиус = окружность : ?
1. дуга;
  2. сегмент;
  3. отрезок;
  4. круг.
19. Холодно : горячо = движение : ?
1. инерция;
  2. покой;
  3. скорость;
  4. взаимодействие.
20. Слагаемые : сумма = множители : ?
1. разность;
  2. делитель;
  3. произведение;
  4. умножение.

## II. Инструкция

Даны четыре слова, три из которых объединены общим признаком. Найдите слово, которое не имеет этого признака, и запишите его букву в бланке.

*Пример:*

а) корова; б) лошадь; с) собака; d) волк.

Три слова обозначают домашних животных, а четвертое – дикого. Значит, правильный ответ – d) волк.

### **Тестовый материал**

21. а) рабовладелец; б) раб; с) крестьянин; d) рабочий.
22. а) социология; б) психология; с) педагогика; d) техника.
23. а) Кутузов; б) Суворов; с) Ушаков; d) Пирогов.
24. а) император; б) дворянин; с) царь; d) вождь.
25. а) ООН; б) НАТО; с) ОБСЕ; d) АОЗТ.
26. а) предлог; б) корень; с) суффикс; d) окончание.
27. а) пословица; б) стихотворение; с) поэма; d) рассказ.
28. а) Ахматова; б) Блок; с) Васнецов; d) Гумилев.
29. а) пролог; б) сюжет; с) развязка; d) эпилог.
30. а) описание; б) сравнение; с) характеристика; d) сказание.
31. а) барометр; б) азимут; с) термометр; d) компас.
32. а) цитоплазма; б) питание; с) рост; d) раздражимость.
33. а) Линней; б) Павлов; с) Микоян; d) Дарвин.
34. а) аорта; б) вена; с) сердце; d) артерия.
35. а) углекислый газ; б) свет; с) вода; d) крахмал.
36. а) парабола; б) гипербола; с) ломаная; d) прямая.
37. а) Сахаров; б) Алферов; с) Ландау; d) Пастернак.
38. а) длина; б) метр; с) масса; d) объём.
39. а) скорость; б) колебание; с) вес; d) плотность.
40. а) круг; б) ромб; с) прямоугольник; d) треугольник.

### **III. Инструкция**

Даны пары слов. Выберите из четырех вариантов тот, который выражает самые существенные для обоих слов признаки.

*Пример:*

1. сосна – ель:

1. растения,
2. природа,
3. деревья,
4. хвойные деревья.

Правильный ответ – d, потому что он точнее всего отражает существенные свойства этих понятий.

### **Тестовый материал**

41. Феодализм – капитализм:

1. устройство общества,
  2. формы правления;
  3. неравенство;
  4. общественный строй.
42. Радио – телевидение:
1. способы передачи информации;
  2. средства массовой информации;
  3. достижения науки;
  4. формы воздействия на людей.
43. Наука – искусство:
1. виды творчества;
  2. интеллект;
  3. культура;
  4. области человеческой деятельности.
44. Школа – институт:
1. образование;
  2. здания;
  3. учебные заведения;
  4. способы получения знаний.
45. Монархия – демократия:
1. государственный строй;
  2. формы правления;
  3. правительство;
  4. устройство общества.
46. Сказка – былина:
1. литературный жанр;
  2. выдумка;
  3. устное народное творчество;
  4. литературное произведение.
47. Пролог – кульминация:
1. литературный прием;
  2. элементы литературного произведения;
  3. художественные средства;
  4. способы изложения.
48. Глагол – прилагательное:
1. главные члены предложения;
  2. части речи;
  3. второстепенные члены предложения;
  4. лингвистические термины.
49. Классицизм – романтизм:
1. стиль;
  2. жанры;
  3. художественный стиль;
  4. направления в искусстве.
50. Определение – обстоятельство:
1. члены предложения;
  2. части речи;
  3. виды предложений;
  4. уточняющие слова.
51. Азия – Африка:
1. страны;
  2. континенты;

3. материки;
  4. части света.
52. Сердце – артерия:
1. органы кровообращения;
  2. анатомия;
  3. система кровообращения;
  4. органы тела.
53. Облачность – осадки:
1. природные явления;
  2. дождь;
  3. погода;
  4. атмосферные явления.
54. Жиры – белки:
1. биологические вещества;
  2. микроэлементы;
  3. органические вещества;
  4. химический состав тела.
55. Канал – плотина:
1. гидроэлектростанции;
  2. водные сооружения;
  3. водоемы;
  4. водные преграды.
56. Сумма – произведение:
1. математические термины;
  2. вычисления;
  3. результаты математических действий;
  4. результаты вычислений.
57. Газ – жидкость:
1. молекулы;
  2. состояние;
  3. химическое вещество;
  4. агрегатное состояние вещества.
58. Дифракция – интерференция:
1. волновые явления;
  2. характеристики световой волны;
  3. природные явления;
  4. физические термины.
59. Ампер – вольт:
1. электричество;
  2. физические термины;
  3. единицы измерения электрического тока;
  4. ученые-физики.
60. Синус – косинус:
1. квадратичные функции;
  2. тригонометрические функции;
  3. четные функции;
  4. нечетные функции.

#### **IV. Инструкция**

Числа в каждом ряду расположены по определённом правилу. Вы должны понять эту закономерность и записать в бланке ответов число, которое продолжает этот числовой ряд. В

некоторых случаях для того, чтобы найти закономерность, необходимо мысленно выполнять арифметические действия.

### Тестовый материал

61.	6	9	12	15	18	21	?
62.	9	1	7	1	5	1	?
63.	2	3	5	6	8	9	?
64.	10	12	9	11	8	10	?
65.	1	3	6	8	16	18	?
66.	3	4	6	9	13	18	?
67.	15	13	16	12	17	11	?
68.	1	2	4	8	16	32	?
69.	1	2	5	10	17	26	?
70.	1	4	9	16	25	36	?
71.	128	64	32	16	8	4	?
72.	1	2	6	15	31	56	?
73.	31	24	18	13	9	6	?
74.	255	127	63	31	15	7	?
75.	3	4	8	17	33	58	?
76.	47	39	32	26	21	17	?
77.	174	171	57	54	18	15	?
78.	54	19	18	14	6	9	?
79.	301	294	49	44	11	8	?
80.	23	46	48	96	98	196	?

### ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА

#### Ключ к тесту

#### Аналогии Классификация Обобщение Закономерности

##### *Общественные науки*

1	c	21	a	41	d	61	24
2	b	22	d	42	b	62	3
3	d	23	d	43	d	63	11
4	d	24	b	44	c	64	7
5	c	25	d	45	a	65	36

##### *Гуманитарные науки*

6	a	26	a	46	c	66	24
7	d	27	a	47	b	67	18
8	c	28	c	48	b	68	64
9	b	29	b	49	d	69	37
10	d	30	d	50	a	70	49

##### *Естественные науки*

11	a	31	b	51	d	71	2
12	d	32	a	52	a	72	92
13	b	33	c	53	d	73	4
14	c	34	c	54	c	74	3
15	a	35	d	55	b	75	94

##### *Физика-математика*

16	a	36	c	56	c	76	14
17	d	37	d	57	d	77	5
18	a	38	b	58	a	78	2

19 б	39 б	59 с	79 4
20 с	40 а	60 б	80 198

### **Обработка результатов теста**

Обработка заключается в подсчете правильных ответов и предполагает количественный и качественный анализ ответов.

За каждый правильный ответ начисляется один балл.

Качественный анализ результатов выявляет группы учащихся с разной степенью усвоения школьных понятий различных учебных циклов. В соответствии со структурой методики:

- с 1 по 5 строки бланка занимают вопросы общественных наук,
- с 6 по 10 строки – вопросы гуманитарных наук,
- с 11 по 15 строки – вопросы естественных наук,
- с 16 по 20 – физика и математика.

Степень сформированности основных мыслительных операций определяется подсчетом и сравнением количества правильных ответов по четырем сериям:

- «Аналогии»,
- «Классификация»,
- «Обобщение»,
- «Закономерности».

По результатам тестирования класс подразделяется на пять групп:

- наиболее успешные – 10% от общего числа испытуемых;
- близкие к успешным – 20% от общего числа испытуемых;
- средние по успешности – 40% от общего числа;
- мало успешные – 20 % от общего числа;
- наименее успешные – 10 % от общего числа испытуемых.

К следующему, завершающему, уроку, психолог должен вернуть ребятам обработанные бланки. Ни в коем случае нельзя зачитывать эти результаты вслух – во-первых, можно травмировать тех, у кого низкие результаты, во-вторых, теряется время.

### **ИСТОЧНИКИ**

Методика «Эрудит» / Резапкина Г.В. Отбор в профильные классы. М.: Генезис, 2005 г.