

Тема 6. Познавательные способности при выборе профессии. Диагностика интеллектуальной сферы (памяти, внимания, мышления)

Цель: Выявление уровня развития познавательных способностей и успешности обучения учащихся.

Ход занятия

Вводная часть.

Упражнение «Улыбка»

Инструкция: игра проводится в парах, ведущий предлагает учащимся улыбнуться друг другу несколько раз, затем нарисовать улыбку двумя руками одновременно.

Психологический смысл упражнения: разминка

Основная часть.

Учащиеся работают с методикой «Эрудит».

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. Методика предназначена для определения усвоения ряда понятий школьной программы, сформированности основных мыслительных процессов и развития вербального интеллекта учащихся 8-9-х классов. Она 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. Методика «Эрудит» может использоваться для оценки успешности обучения различных групп учащихся и эффективности различных программ и методов обучения. 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.

I. Аналогии (А). *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: летчик – самолет = машинист –? Варианты: а) пассажир; б) поезд; в) вагон; г) вокзал. Летчик управляет самолетом, машинист – поездом. Правильный ответ – б.*

1. Рабовладельцы – капиталисты = рабы – ...

а) рабовладельческий строй; б) буржуазия; в) наёмные рабочие; г) пленные.

2. Богатство – бедность = крепостная зависимость – ...

а) крепостные крестьяне; б) личная свобода; в) неравенство; г) частная собственность.

3. Первобытный строй – рабовладельческий строй = рабовладельческий строй – ...
 а) социалистический строй; б) капиталистический строй; в) демократическое правление; г) феодальный строй.
4. Роза – цветок = врач – ...
 а) занятие; б) должность; в) специальность; г) профессия.
5. Война – смерть = частная собственность – ...
 а) феодализм; б) капитализм; в) неравенство; г) рабы.
6. Стихотворение – поэзия = рассказ – ...
 а) проза; б) писатель; в) повесть; г) предложение.
7. Старт – финиш = пролог – ...
 а) заголовок; б) введение; в) кульминация; г) эпилог.
8. Роман – глава = стихотворение – ...
 а) поэма; б) рифма; в) строфа; г) ритм.
9. Числительное – количество = глагол – ...
 а) спряжение; б) действие; в) причастие; г) часть речи.
10. Глагол – спрягать = существительное – ...
 а) изменять; б) образовывать; в) употреблять; г) склонять.
11. Колумб – путешественник = землетрясение – ...
 а) природное явление; б) образование гор; в) извержение; г) жертвы.
12. Север – юг = осадки – ...
 а) пустыня; б) полюс; в) дождь; г) засуха.
13. Папоротник – спора = сосна – ...
 а) шишка; б) семя; в) растение; г) ель.
14. Растение – стебель = клетка – ...
 а) деление; б) хромосома; в) ядро; г) фермент.
15. Понижение атмосферного давления – осадки = антициклон – ...
 а) ясная погода; б) циклон; в) гроза; г) влажность.
16. Фигура - треугольник = состояние вещества – ...
 а) жидкость; б) движение; в) температура; г) вода.
17. Прямоугольник – плоскость = куб – ...
 а) сторона; б) ребро; в) высота; г) объем.
18. Диаметр – радиус = окружность – ...
 а) дуга; б) сегмент; в) отрезок; г) круг.
19. Холодно – горячо = движение – ...
 а) инерция; б) покой; в) скорость; г) взаимодействие.
20. Слагаемые – сумма = множители – ...
 а) разность; б) делитель; в) произведение; г) умножение.

II. Классификация (К). 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; в) собака; г) волк. Три слова обозначают домашних животных, а четвертое – дикого. Значит, правильный ответ – г) волк.

21. а) рабовладелец; б) раб; в) крестьянин; г) рабочий.
22. а) социология; б) психология; в) педагогика; г) техника.
23. а) Кутузов; б) Суворов; в) Ушаков; г) Пирогов.
24. а) император; б) дворянин; в) царь; г) вождь.
25. а) ООН; б) НАТО; в) ОБСЕ; г) АОЗТ.
26. а) предлог; б) корень; в) суффикс; г) окончание.

27. а) пословица; б) стихотворение; в) поэма; г) рассказ.
28. а) Ахматова; б) Блок; в) Васнецов; г) Гумилев.
29. а) пролог; б) сюжет; в) развязка; г) эпилог.
30. а) описание; б) сравнение; в) характеристика; г) сказание.
31. а) барометр; б) азимут; в) термометр; г) компас.
32. а) цитоплазма; б) питание; в) рост; г) раздражимость.
33. а) Линней; б) Павлов; в) Микоян; г) Дарвин.
34. а) аорта; б) вена; в) сердце; г) артерия.
35. а) углекислый газ; б) свет; в) вода; г) крахмал.
36. а) парабола; б) гиперболоа; в) ломаная; г) прямая.
37. а) Сахаров; б) Алферов; в) Ландау; г) Пастернак.
38. а) длина; б) метр; в) масса; г) объём.
39. а) скорость; б) колебание; в) вес; г) плотность.
40. а) круг; б) ромб; в) прямоугольник; г) треугольник.

III. Обобщение (О). *Даны пары слов. Выберите из четырех вариантов тот, который выражает самые существенные для обоих слов признаки. Пример: сосна – ель. Варианты ответов: а) растения, б) природа, в) деревья, г) хвойные деревья. Правильный ответ – г, потому что он точнее всего отражает существенные свойства этих понятий.*

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

52. Сердце – артерия:

а) органы кровообращения; б) анатомия; в) система кровообращения; г) органы тела.

53. Облачность – осадки:

а) природные явления; б) дождь; в) погода; г) атмосферные явления.

54. Жиры – белки:

а) биологические вещества; б) микроэлементы; в) органические вещества; г) химический состав тела.

55. Канал – плотина:

а) гидроэлектростанции; б) водные сооружения; в) водоемы; г) водные преграды.

56. Сумма – произведение:

а) математические термины; б) вычисления; в) результаты математических действий; г) результаты вычислений.

57. Газ – жидкость:

а) молекулы; б) состояние; в) химическое вещество; г) агрегатное состояние вещества.

58. Дифракция – интерференция:

а) волновые явления; б) характеристики световой волны; в) природные явления; г) физические термины.

59. Ампер – вольт:

а) электричество; б) физические термины; в) единицы измерения электрического тока; г) ученые-физики.

60. Синус – косинус:

а) квадратичные функции; б) тригонометрические функции; в) четные функции; г) нечетные функции.

IV. Закономерности (3). Числа в каждом ряду расположены по определённому 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.

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 результатов. Обработку проводит сам учитель или психолог. Она 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 первые пять (1–5) строк бланка занимают вопросы общественных наук, следующие пять строк (6–10) – вопросы гуманитарных наук, с 11 по 15 – вопросы естественных наук, с 16 по 20 – физика и математика. Баллы (количество правильных ответов из 15 возможных) записываются в пустой клетке после названия цикла.

Степень сформированности основных мыслительных операций определяется подсчетом и сравнением количества правильных ответов по четырем сериям (1 – «Аналогии», 2 – «Классификация», 3 – «Обобщение», 4 – «Закономерности» – соответственно буквы «А», «К», «О», «З» внизу бланка). Баллы (количество правильных ответов из 20 возможных) записываются в пустых клетках нижней строки под каждой серией рядом с этими буквами. Общий балл (из 80 возможных) записывается в правом нижнем прямоугольнике. По результатам тестирования класс подразделяется на пять групп:

- 1) наиболее успешные – 10% от общего числа испытуемых;
- 2) близкие к успешным – 20% от общего числа испытуемых;
- 3) средние по успешности – 40% от общего числа;
- 4) мало успешные – 20 % от общего числа;
- 5) наименее успешные – 10 % от общего числа испытуемых.

К следующему, завершающему, уроку, вы должны вернуть ребятам обработанные бланки. Возвращая результаты, необходимо напомнить, что по отдельным методикам нельзя давать рекомендации о профиле обучения, тем более, что работа еще не закончена. Ни в коем случае нельзя зачитывать эти результаты вслух – во-первых, вы травмируете тех, у кого низкие результаты, во-вторых, теряете время. ¹

¹ Сайт <http://www.metodkabi.net.ru>

Образец бланка

		1		1	1
		2		2	2
		3		3	3
		4		4	4
		5		5	5
Общественные науки					
		6		6	6
		7		7	7
		8		8	8
		9		9	9
0		0		0	0
Гуманитарные науки					
1		1		1	1
2		2		2	2
3		3		3	3
4		4		4	4
5		5		5	5
Естественные науки					
6		6		6	6
7		7		7	7
8		8		8	8
9		9		9	9
0		0		0	0
Физика-математика					

КЛЮЧ

Правильные ответы

1	в	21	а	41	г	61	24
2	б	22	г	42	б	62	3
3	г	23	г	43	г	63	11
4	г	24	б	44	в	64	7
5	в	25	г	45	а	65	36
Общественные науки							
6	а	26	а	46	в	66	24
7	г	27	а	47	б	67	18
8	в	28	в	48	б	68	64
9	б	29	б	49	г	69	37
10	г	30	г	50	а	70	49
Гуманитарные науки							
11	а	31	б	51	г	71	2
12	г	32	а	52	а	72	92
13	б	33	в	53	г	73	4
14	в	34	в	54	в	74	3
15	а	35	г	55	б	75	94
Естественные науки							
16	а	36	в	56	в	76	14
17	г	37	г	57	г	77	5
18	а	38	б	58	а	78	2
19	б	39	б	59	в	79	4
20	в	40	а	60	б	80	198
Физика-математика						3	
А		К		О			

Спасибо за работу!
До следующей встречи.