**Методика "ШТУР"
*(Школьный тест умственного развития). Форма А.***

**Диагностика уровня развития интеллекта школьников**

            Тест разработан учеными Научно-исследовательского института общей и педагогической психологии АЛНСССР и предназначен для диагностики умственного развития учащихся подросткового и юношеского возраста. Он включает шесть наборов заданий (субтестов): "осведомленность" (2 субтеста), "аналогии", "классификации", "обобщение", "числовые ряды". Тест имеет две эквивалентные формы А и Б.
            Для правильного проведения тестирования необходимо строго соблюдать инструкции, контролировать время выполнения субтестов (с помощью секундомера), не помогать испытуемым при выполнении заданий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер субтеста | Число заданий в субтесте | Время выполнения в мин. |
| 1. Осведомлённость 1. | 20 | 8 |
| 2. Осведомлённость 2. | 20 | 4 |
| 3. Аналогии | 25 | 10 |
| 4. Классификации | 20 | 7 |
| 5. Обобщения | 19 | 8 |
| 6. Числовые ряды | 15 | 7 |

            Перед проведением исследования экспериментатор объясняет цель проведения испытания и создает у испытуемых соответствующий настрой. Для этого он обращается к ним со следующими словами: "Сейчас вам будут предложены задания, которые предназначены для того, чтобы выявить ваши умения рассуждать, сравнивать предметы и явления окружающего мира, находить в них общее и различное. Эти задания отличаются от того, что вам приходится выполнять на уроках.
            Для выполнения заданий вам понадобятся ручка и бланки, которые мы вам раздадим. Вы будете выполнять разные наборы заданий. Перед началом предъявления каждого набора заданий дается описание этого типа заданий и на примерах объясняется способ их решения. На выполнение каждого набора заданий отводится ограниченноe время. Начинать и заканчивать работу надо будет по нашей команде. Все задания следует решать строго по порядку. Не задерживайтесь слишком долго на одном задании. Старайтесь работать быстро и без ошибок".
            После этой инструкции экспериментатор раздает тестовые бланки и просит заполнить в них графы, в которых должны содержаться сведения о фамилии учащегося, дате проведения эксперимента, классе и школе, где учится испытуемый.
            Проконтролировав правильность заполнения этих граф, экспериментатор просит учащихся отложить в сторону ручки и внимательно его выслушать. Затем экспериментатор зачитывает инструкцию и разбирает примеры первого субтеста. Далее он спрашивает, есть ли вопросы. Чтобы условия тестирования были всегда одинаковыми, при ответе на вопрос экспериментатору следует просто вновь зачитать соответствующее место текста. После этого дается указание перевернуть страницу и начинать выполнять задания. При этом экспериментатор незаметно включает секундомер (чтобы не фиксировать на этом внимание испытуемых и не создавать у них чувства напряженности). По истечении времени, отведенного на выполнение первого субтеста. экспериментатор решительно прерывает работу испытуемых, предлагая им положить ручки, и начинает читать инструкцию к следующему субтесту.
            В ходе проведения тестирования необходимо контролировать, правильно ли испытуемые переворачивают страницы и выполняют другие требования экспериментатора.

**Обработка результатов тестирования**

1. Индивидуальные показатели по каждому набору заданий (за исключением №5) выводятся путем подсчета количества правильно выполненных заданий.
***Пример:*** если испытуемый А в наборе №3 правильно решил 13 заданий, то его балл по этому субтесту будет равен 13.

2. Результаты набора заданий №5 оцениваются в зависимости от качества обобщения 2 баллами, 1 баллом и 0 баллами.

Оценку 2 балла получают обобщения, приведенные в таблице правильных ответов (возможны синонимические замены понятий).

Более широкие по сравнению с приведенными в таблице категориальные обобщения оцениваются в 1 балл. Например, если испытуемый А в задании 3-А дал ответ "наука", то он получает оценку 1 балл. Оценкой в 1 балл оцениваются также правильные, но более узкие, частные обобщения, чем приведенные в таблице. Например, ответ в задании 18-А "литературные направления".

Нулевую оценку получают неправильные ответы.

Максимальное количество баллов, которое может получить испытуемый при выполнении этого субтеста, равно 38. Эта цифра соответствует 100 процентам выполнения пятого набора заданий.

3. Индивидуальным показателем выполнения теста в целом является сумма баллов, полученных при сложении результатов решения всех наборов заданий.

4. Если предполагается сравнение групп испытуемых' между собой, то групповыми показателями по каждому набору заданий могут служить значения среднего арифметического и моды. для анализа групповых данных относительно их близости к социально-психологическому нормативу, условно рассматриваемому как100-процентное выполнение каждого субтеста, испытуемые по результатам тестирования подразделяются на 5 подгрупп:
**1** - наиболее успешные - 10 процентов всех испытуемых;
**2** - близкие к успешным - 20 процентов всех испытуемых;
**3** - средние по успешности - 40 процентов всех испытуемых;
**4** - малоуспешные - 20 процентов всех испытуемых;
**5** - наименее успешные - 10 процентов всех испытуемых.

При этом следует иметь в виду, что общие баллы шестиклассника ниже 30, семиклассника ниже 40, восьми- девятиклассника ниже 45 рассматриваются как очень низкие и свидетельствуют о низком умственном развитии. Об относительно высоком умственном развитии говорят общие баллы выше 75 у шестиклассника, 90-у семиклассника и 100 - у восьмиклассника.

Ясно, что общий балл по тесту может объединить неодинаковые вклады каждого субтеста. Поэтому следующий этап анализа - выяснение количества баллов, полученных учащимися по каждому субтесту.

Количественная характеристика умственного развития учащихся подлежит дополнительно качественной, в которой дается психологическая интерпретация выполненных и невыполненных заданий.
            Для каждой из подгрупп подсчитывается средний процент правильно выполненных заданий. Строится система координат, на которой по оси абсцисс идут номера групп, по оси ординат процент выполненных каждой группой заданий. После нанесения соответствующих точек вычерчивается график, отражающий приближение подгрупп к социально-психологическому нормативу.

5. Качественный анализ тестовых результатов (как индивидуальных, так и групповых) и наиболее трудных типов логических связей проводится по следующим направлениям:

А. Для набора заданий №3 выявляются:
а) самый отработанный (легкий) и наиболее трудный типы логических связей из следующих заложенных в тест: вид-род, причина-следствие, часть-целое, противоположность, функциональные связи;
б) типичные ошибки при установлении логических связей;
в) наиболее усвоенные и наименее усвоенные области содержания теста(литература, история, математика, физика, биология) и цикла школьных дисциплин (общественно-гуманитарный, естественнo- научный, физико- математический).

Б. Для набора №4 устанавливаются:
а) задания какого содержания выполняются лучше, а какого хуже;
б) задания какого типа - с конкретными или абстрактными понятиями - выполняются хуже, провоцируют большее количество ошибок.

В. В наборе №5 выявляются: а) характер типичных обобщений (по конкретному, видовому, категориальному признакам);
б) характер типичных ошибок и в каких понятиях (абстрактных или конкретных), а также в каком содержании они возникают.

**НАБОР ЗАДАНИЙ ФОРМЫ А**

***ОПИСАНИЕ И ПРИМЕРЫ НАБОРА ЗАДАНИЙ №1***

            Задания состоят из предложений вопросительного характера. В каждом их них не хватает одного слова. Вы должны из пяти приведенных слов подчеркнуть то, которое правильно дополняет данное предложение. Подчеркнуть можно только одно слово.

***Пример:*** Одинаковыми по смыслу являются слова "биография" и...?
а) случай, б) подвиг, в) жизнеописание, г) книга, д) писатель.
Правильным ответом будет слово "жизнеописание". Поэтому оно подчеркнуто.

***Следующий пример:*** Противоположным к слову "отрицательный" будет слово...?
а) неудачный, в) спорный, в)важный, г) случайный, д) положительный.
В этом случае правильным ответом является слово "положительный". Оно и подчеркнуто.

***НАБОР ЗАДАНИЙ № l-А***
*1. Начальные буквы имени и отчества называются...?*
а) вензель, б) инициалы, в) автограф, г) индекс, д) анаграмма.

*2. Краткая запись, сжатое изложение содержания книги, лекции, доклада - это ...?*
а) абзац, б) цитата, в) рубрика, г) отрывок, д) конспект.

*3. Система взглядов на природу и общество есть ...?*
а) мечта, б) оценка, в) мировоззрение, г) кругозор, д) иллюзия.

*4. Гуманный - это...?*
а) общественный, б) человечный, в) профессиональный, г) агрессивный, д) пренебрежительный.

*5. Наука о выведении лучших пород животных и сортов растений называется ...?*
а) бионика, б) химия, в) селекция, г) ботаника, д) физиология.

*6. Одинаковыми по смыслу являются слова демократия и...?*
а) анархия, б) абсолютизм, в) народовластие, г) династия, д) классы.

*7. Свод законов, относящихся к какой-либо области человеческой жизни и деятельности, называется...?*
а) резолюцией, б) постановлением, в) традицией, г) кодексом, д) проектом.

*8. Противоположностью понятия лицемерный будет...?*
а) искренний, б) противоречивый, в) фальшивый, г) вежливый, д) решительный.

*9. Если спор заканчивается взаимными уступками, тогда говорят о ...?*
а) компромиссе, б) общении, в) объединении, г) переговорах, д) противоречии.

*10. Отсутствие интереса и живого активного участия к окружающему - это...?*
а) рациональность, б) пассивность, в) чуткость, г) противоречивость, д) черствость.

*11. Начитанность, глубокие и широкие познания - это ...?*
а) интеллигентность, б) опытность, в) эрудиция, г) талант, д) самомнение.

*12. Этика - это учение о...?*
а) психике, б) морали, в) природе, г) обществе, д) искусстве.

*13. Противоположностью понятия идентичный будет ...?*
а) тождественный, б) единственный, в) внушительный, г) различный, д) изолированный.

*14. Цивилизация - это ...?*
а) формация, б) древность, в) производство, г) культура, д) общение.

*15. Оппозиция - это ...?*
а) противодействие, б) согласие, в) мнение, г) политика, д) решение.

*16. Человек, который скептически относится к прогрессу, является ...?*
а) демократом, б) радикалом, в) консерватором, г) либералом, д) анархистом.

*17. Одинаковыми по смыслу являются слова приоритет и...?*
а) изобретение, б) идея, в) выбор, г) первенство, д) руководство.

*18. Коалиция - это ...?*
а) конкуренция, б) политика, в) вражда, г) разрыв, д) объединение.

*19. Противоположными по смыслу являются слова альтруизм и...?*
а) человеколюбие, б) взаимоотношение, в) вежливость, г)эгоизм, д) нравственность.

*20. Освобождение от зависимости, предрассудков, уравнение в правах - это ...?*
а) закон, б) эмиграция, в) воззвание, г) действие, д) эмансипация.

**ОПИСАНИЕ И ПРИМЕРЫ НАБОРА ЗАДАНИЙ №2**

К слову, которое стоит в левой части бланка, надо подобрать из четырех предложенных слов такое, которое совпадало бы с ним по смыслу, т.е. слово-синоним. Это слово надо подчеркнуть. Выбрать можно только одно слово.

***Пример:*** Век - а) история, б) столетие, в) событие, г) прогресс.
*Правильный ответ - "столетие".* Поэтому это слово подчеркнуто.

***Следующий пример:*** Прогноз - а) погода, б) донесение, в) предсказание, г) причина.
Здесь правильным ответом будет слово "предсказание". Оно и подчеркнуто.

***НАБОР ЗАДАНИЙ №2-А***
*1. Прогрессивный* - а) интеллектуальный, б) передовой, в) ловкий, г) отсталый.
*2. Аннулирование -* а) подписание, б) отмена, в) сообщение, г) отсрочка.
*3. Идеал -* а) фантазия, б) будущее, в) мудрость, г) совершенство.
*4. Аргумент -* а) довод, б) согласие, в) спор, г) фраза.
*5. Миф -* а) древность, б) творчество, в) предание, г) наука.
*6. Аморальный -* а) устойчивый, б) трудный, в) неприятный, г) безнравственный.
*7. Анализ -* а) факты, б) разбор, в) критика, г) умение.
*8. Эталон -* а) копия, б) форма, в) основа, г) образец.
*9. Сферический -* а) продолговатый, б) шаровидный, в) пустой, г) объемный.
*10. Социальный -* а) принятый, б) свободный, в) запланированный, г) общественный.
*11. Гравитация -* а) притяжение, б) отталкивание, в) невесомость, г) подъем.
*12. Аграрный -* а) местный, б) хозяйственный, в) земельный, г) крестьянский.
*13. Экспорт -* а) продажа, б) товары, в) вывоз, г) торговля.
*14. Эффективный -* а) необходимый, б)'действенный, в) решительный, г) особый.
*15. Радикальный -* а) коренной, б) ответный, в) последний, г) отсталый.
*16. Негативный -* а) неудачный, б) ложный, в) отрицательный, г) неосторожный.
*17. Мораль -* а) этика, б) развитие, в) способность, г) право.
*18. Модифицировать -* а) работать, б) наблюдать, в) изучать, г) видоизменять.
*19. Субъективный -* а) краткий, б) общественный, в) личный, г) скрытый.
*20. Сентиментальный -* а) поэтический, б) чувствительный, в) радостный, г) странный.

***ОПИСАНИЕ И ПРИМЕРЫ НАБОРА ЗАДАНИЙ №3***

Вам предлагаются три слова. Между первым и вторым словом существует определенная связь. Между третьим и одним из пяти слов, предлагаемых на выбор, существует аналогичная, та же самая связь. Это слово Вам следует найти и подчеркнуть.
***Пример:*** Песня: композитор = самолет: ?
а) аэропорт, б) полет, в) конструктор, г) горючее, д) истребитель.

*Правильный ответ - "конструктор".* Поэтому это слово подчеркнуто.

***Следующий пример:*** Добро: зло = день: ?
а) солнце, б) ночь, в) неделя, г) среда, д) сутки.
Здесь правильным ответом будет слово "ночь", поэтому оно подчеркнуто.

***НАБОР ЗАДАНИЙ №3-А***
*1. Глагол: спрягать = существительное: ?*
а) изменять, б) образовывать, в) употреблять, г) склонять, д) писать.

*2. Фигура: треугольник = состояние вещества: ?*
а) жидкость, б) движение, в) температура, г) вода, д) молекула.

*3. Тепло: жизнедеятельность = кислород: ?*
а) газ, б) вода, в) растение, г) развитие, д) дыхание.

*4. Роза: цветок = капиталисты: ?*
а) эксплуатация, б) рабочие, в) люди, г) класс, д) фабрика.

*5. Холодно: горячо = движение: ?*
а) инерция, б) покой, в) молекула, г) воздух, д) взаимодействие.

*6. Слагаемое: сумма = сомножители: ?*
а) разность, б) делитель, в) произведение, г) умножение, д) число.

*7. Числительное: количество = глагол: ?*
а) Идти, б) действие, в) причастие, г) часть речи, д) спрягать.

*8. Растение: стебель = клетка:?*
а) ядро, б) хромосома, в) белок, г) фермент, д) деление.

*9. Молния: свет = явление тяготения: ?*
а) камень, б) движение, в) сила тяжести, г) вес, д) Земля.

*10. Стихотворение: поэзия = рассказ: ?*
а) книга, б) писатель, в) повесть, г) предложение, д) проза.

*11. Север: юг = осадки: ?*
а) пустыня, б) полюс, в) дождь, г) засуха, д) климат.

*12. Первобытно-общинный строй: рабовладельческий строй = рабовладельческий строй: ?*
а) социализм, б) капитализм, в) рабовладельцы, г) государство, д) феодализм.

*13. Горы: высота = климат: ?*
а) рельеф, б) температура, в) природа, г) географическая широта, д) растительность.

*14. Старт: финиш = пролог:?*
а) заголовок, б) введение, в) кульминация, г) действие, д) эпилог.

*15. Война: смерть = частная собственность: ?*
а) феодалы, б) капитализм, в) неравенство, г) рабы, д) крепостные крестьяне.

*16. Диаметр: радиус = окружность: ?*
а) дуга, б) сегмент, в) отрезок, г) линия, д) круг.

*17. Колумб: путешественник = землетрясение: ?*
а) первооткрыватель, б) образование гор, в) извержение, г) жертвы, д) природное явление.

*18. Папоротник: спора = сосна: ?*
а) шишка, б) иголка, в) растение, г) семя, д) ель.

*19. Понижение атмосферного давления: осадки = антициклон: ?*
а) ясная погода, б) циклон, в) климат, г) влажность, д) метеослужба.

*20. Рабовладельцы: буржуа = рабы: ?*
а) рабовладельческий строй, б) буржуазия, в) рабовладельцы, г) наемные рабочие, д) пленные.

*21. Молоток: забивать = генератор: ?*
а) соединять, б) производить, в) включать, г) изменять, д) нагревать.

*22. Прямоугольник: плоскость = куб: ?*
а) пространство, б) ребро, в) высота, г) треугольник, д) сторона.

*23. Эпителий: ткань = аорта: ?*
а) сердце, б) внутренний орган, в) артерия, г) вена, д) кровь.

*24. Богатство: бедность = крепостная зависимость: ?*
а) крепостные крестьяне, б) личная свобода, в) неравенство, г) частная собственность, д) феодальный строй.

*25. Роман: глава = стихотворение: ?*
а) поэма, б) рифма, в) строфа, г) ритм, д) жанр.

**ОПИСАНИЕ И ПРИМЕРЫ НАБОРА ЗАДАНИЙ №4**

Вам даны пять слов. Четыре из них объединены одним общим признаком. Пятое слово к ним не подходит. Его надо найти и подчеркнуть. Лишним может быть только одно слово.

***Пример:***а) тарелка, б) чашка, в) стол, г) кастрюля, д) чайник.
Первое, второе, четвертое и пятое слова обозначают посуду, а третье слово - мебель. Поэтому оно подчеркнуто.

***Следующий пример:*** а) идти, б) прыгать, в) танцевать, г) сидеть, б) бежать.
Четыре слова обозначают состояние движения, а слово "сидеть" - покоя. Поэтому подчеркнуто слово "сидеть".

***НАБОР ЗАДАНИЙ № 4-А***
1. а) приставка, б) предлог, в) суффикс, г) окончание, д) корень.
2. а) прямая, б) ромб, в) прямоугольник, г) квадрат, д) треугольник.
3. а) параллель, б) карта, в) меридиан, г) экватор, д) полюс.
4. а) очерк, б) роман, в) рассказ, г) сюжет, д) повесть.
5. а) рабовладелец, б) раб, в) крестьянин, г) рабочий, д) ремесленник.
6. а) треугольник, б) отрезок, в) длина, г) квадрат, д) круг.
7. а) пролог, б) кульминация, в) информация, г) развязка, д) эпилог.
8. а) литература, б) наука, в) живопись, г) зодчество, д) художественное ремесло.
9. а) аорта, б) вена, в) сердце, г) артерия, д) капилляр.
10. а) описание, б) сравнение, в) характеристика, г) сказка, д) иносказание.
11. а) пейзаж, б) мозаика, в) икона, г) фреска, д) кисть.
12. а) цитоплазма, б) питание, в) рост, г) раздражимость, д) размножение.
13. а) дождь, б) снег, в) осадки, г) иней, д) град.
14. а) скорость, б) колебание, в) сила, г) вес, д) плотность.
15. а) товар, б) город, в) ярмарка, г) натуральное хозяйство, д) деньги.
16. а) Куба, б) Япония, в) Вьетнам, г) Великобритания, д) Исландия.
17. а) пословица, б) стихотворение, в) поэма, г) рассказ, д) повесть.
18. а) барометр, б) флюгер, в) термометр, г) компас, д) азимут.
19. а) углекислый газ, б) свет, в) вода, г) крахмал, д) хлорофилл.
20. а) длина, б) метр, в) масса, г) обьем, д) скорость.

**ОПИСАНИЕ И ПРИМЕРЫ НАБОРА ЗАДАНИЙ №5**

Вам предлагаются два слова. Нужно определить, что между ними общего. Старайтесь в каждом случае найти наиболее существенные общие признаки для обоих слов. Напишите свой ответ рядом предложенной парой слов.

***Пример:*** Ель - сосна. Правильным ответом будет: "Хвойные деревья" .
Эти слова нужно написать рядом с предложенной парой слов.

***Следующий пример:*** Дождь - град.
Правильным ответом будет "осадки". Это слово и следует написать.

***НАБОР ЗАДАНИЙ №5-А***
               1. Сказка - былина - это…
               2. Атом - молекула - - это…
               3. Ботаника - зоология- это…
               4. Мозаика - икона- это…
               5. Азия - Африка- это…
               6. Ампер - вольт- это…
               7. Сердце - артерия- это…
               8. Копенгаген - Манагуа- это…
               9. Феодализм - капитализм- это…
               10. Стойкость - мужество- это…
               11. Канал - плотина- это…
               12. Сумма - произведение.
               13. Жиры - белки- это…
               14. Облачность - осадки- это…
               15. Газ - жидкость- это…
               16. Наука - искусство- это…
               17. Цунами - ураган- это…
               18. Классицизм - реализм- это…
               19. Иносказание - описание - это…

**ОПИСАНИЕ И ПРИМЕРЫ НАБОРА ЗАДАНИЙ №6**

Предлагаем Вам ряды чисел, расположенных по определённoмy правилу. Ваша задача состоит в том, чтобы определить число, которое было бы продолжением соответствующего pядa, и написать его. Каждый ряд построен по своему правилу. В некоторых заданиях при нахождении правила построения ряда Вам необходимо будет пользоваться умножением, делением и другими действиями.

***Пример:*** 2 4 6 8 ...
В этом ряду каждое последующее число на 2 больше предыдущего. Поэтому следующее число будет 10. Его и нужно записать. Следующий пример: 9 7 10 8 11 9 12
В этом ряду поочередно вычитается 2 и прибавляется 3. Следующее число должно быть 10. Его Вам и нужно написать.

***НАБОР ЗАДАНИЙ № 6-А***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | ... |
| 2) | 9 | 1 | 7 | 1 | 5 | 1 | ... |
| 3) | 2 | 3 | 5 | 6 | 8 | 9 | ... |
| 4) | 10 | 12 | 9 | 11 | 8 | 10 | ... |
| 5) | 1 | 3 | 6 | 8 | 16 | 18 | ... |
| 6) | 3 | 4 | 6 | 9 | 13 | 18 | ... |
| 7) | 15 | 13 | 16 | 12 | 17 | 11 | ... |
| 8) | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | ... |
| 9) | 1 | 2 | 5 | 10 | 17 | 26 | ... |
| 10) | 1 | 4 | 9 | 16 | 25 | 36 | ... |
| 11) | 1 | 2 | 6 | 15 | 31 | 56 | ... |
| 12) | 31 | 24 | 18 | 13 | 9 | 6 | ... |
| 13) | 174 | 171 | 57 | 54 | 18 | 15 | ... |
| 14) | 54 | 19 | 18 | 14 | 6 | 9 | ... |
| 15) | 301 | 294 | 49 | 44 | 11 | 8 | ... |



**ФОРМА А. ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ НАБОР ЗДАНИЙ №5**

1. Устное народное творчество.
2. Мельчайшие частицы вещества; состав веществ; составные части вещества.
3. Биология: наука о живой природе.
4. Изобразительное искусство; произведение изобразительного искусства.
5. Части света.
6. Электрические единицы измерения.
7. Органы кровообращения; кровообращение.
8. Столицы.
9. Общественный строй; строй; социально-экономическая формация.
10. Положительные черты характера.
11. Искусственные водные сооружения; водные сооружения.
12. Результаты математических действий.
13. Органические вещества.
14. Атмосферные явления; климатические (погодные) явления.
15. Агрегатное состояние вещества; состояние вещества.
16. Культура.
17. Стихийное бедствие.
18. Направление в искусстве; художественный стиль.
19. Литературные приемы.