

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
10 класс, вариант 101

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические задания.

Время выполнения заданий теоретического тура **120 минут**.

Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- впишите Ваш ответ в специально отведенное место;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- **обведи в кружок букву**, соответствующую выбранному Вами ответу;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в

правильности ваших ответов;

– если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и обведите новый.

Предупреждаем Вас, что:

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – **25 баллов.**

Желаем вам успеха!

Запишите все ответы в бланк записи с указанием номера задания (например: 1, «ваш ответ»). Ответы в бланке заданий не учитываются

Общая часть

Выберите правильный ответ

1. Техносфера – это...
- а) совокупность машин и механизмов;
 - б) совокупность технических приспособлений, закрепленных на сферической конструкции;
 - в) совокупность объектов и процессов на поверхности планеты, созданных людьми для удовлетворения своих потребностей

Выберите правильный ответ

2. Нобелевская премия 2019 года была присуждена совместно Джону Б. Гудену, М. Стэнли Уиттингему и Акире Йошино «за разработку литий-ионных аккумуляторов». В пресс-релизе говорится: «Эта легкая, перезаряжаемая и мощная батарея теперь используется во всём, от мобильных телефонов до ноутбуков и электромобилей. Она также может накапливать значительное количество энергии от солнечной и ветровой энергии. В результате получился лёгкий, износостойкий аккумулятор, который можно заряжать сотни раз, прежде чем его характеристики ухудшатся. Преимущество литий-ионных батарей состоит в том, что они основаны не на химических реакциях, которые разрушают электроды, а на ионах лития, многократно протекающих между анодом и катодом. Литий-ионные аккумуляторы произвели революцию в нашей жизни с тех пор, как они впервые появились на рынке. Они заложили основу беспроводного общества...» Постарайтесь на основе вышеизложенного и вашего технико-технологического понимания картины мира указать точную дату появления на рынке литий ионных батарей.

- а) 1970г;
- б) 1991г;
- в) 2001г;
- г) 2009г

3. Укажите хронологический порядок создания следующих технологий:

- а) нанотехнологии;
- б) информационные технологии;

- в) лазерные технологии;
- г) технологии 3D печати.

Ответ: 1 - __; 2 - __; 3 - ____; 4 - ____.

Выберите правильные ответы

4. Выберите из предложенного списка все профессии, которые связаны с промышленным производством

- а) оператор станков с программным управлением;
- б) специалист по техническому контролю качества продукции;
- в) оператор швейного оборудования;
- г) технолог пищевой продукции;
- д) администратор службы приема и размещения

5. Вы планируете открыть цех по производству мясных полуфабрикатов. Установите соответствие между затратами на старте, ежемесячными затратами и статьями расходов

- | | | |
|----|---------------------|--------------------------------------|
| 1. | Затраты на старте | а) разработка бренда |
| 2. | Ежемесячные затраты | б) сырье |
| | | в) получение лицензий и сертификатов |
| | | г) ремонт цеха |
| | | д) регистрация бизнеса |
| | | е) оборудование |
| | | ж) зарплата |
| | | з) арендные платежи |
| | | и) реклама |

Ответ: 1- _____; 2 - _____.

6. Ежемесячно семья Ивановых, состоящая из отца, матери и сына, может откладывать 6000 рублей на непредвиденные расходы. Текущие расходы в сентябре 40 000 рублей. Зарплата матери, после вычета налогов составила 22 000 рублей, сын учится в школе и пока не зарабатывает. Какова зарплата отца после вычета, если других источников у Ивановых нет?

Ответ: _____

**Запишите все ответы в бланк записи с указанием номера задания
(например: 1, «ваш ответ»). Ответы в бланке заданий не учитываются**

Специальная часть

7. Процесс промышленного производства сахара состоит из нескольких этапов. Расположите их в правильной последовательности:

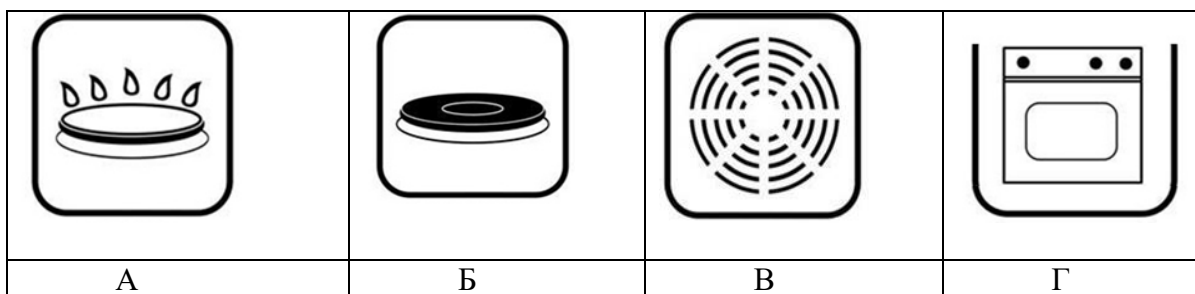
- а) переработка сахарной массы в сахар-песок;
- б) получение свекловичной стружки;
- в) получение сиропа;
- г) выработка диффузионного сока и его очищение;
- д) выделение из сиропа сахара;
- е) мытье и очистка сырья от примесей;
- ж) фасовка и хранение готового продукта

Ответ: _____

8. Верны ли следующие утверждения? Ответы впишите в таблицу.

| Основные условия тушения | Да/нет |
|---|--------|
| 1. Химическая энергия съеденной человеком пищи с помощью желудочного сока, ферментов, других веществ преобразуется организмом в различные виды энергии для его жизнедеятельности | |
| 2. Полная автоматизация производства применяется только на предприятиях атомной промышленности | |
| 3. Биотехнологическое консервирование овощей и фруктов происходит под воздействием молочнокислых бактерий | |
| 4. В процессе жизнедеятельности дрожжей сахар сбраживается, образуются спирт и углекислый газ. В готовой выпечке спирта нет, он испаряется в процессе выпекания, а углекислый газ является причиной подъёма теста | |

9. Вы купили сковородку. На этикетке изображены следующие значки:



Для чего маркируют посуду? Расшифруйте маркировку посуды.

Ответ: _____

10. Необходимо приготовить грибы в сметанном соусе. Но, свежих грибов не оказалось, есть только консервированные.

а) Какие способы консервирования грибов вы знаете?

б) Из каких консервированных грибов можно приготовить горячее тушеное блюдо?

Ответ: _____

11. При жарке брусочки нарезанного картофеля склеиваются и прилипают к сковороде. По какой причине это произошло? Изложите технологическую последовательность приготовления блюда «Картофель жареный».

Ответ: _____

Впишите правильный ответ

12. Рассмотрите изображение. Назовите женскую и мужскую одежду древних греков.



Ответ: Мужская одежда: _____

Женская одежда _____

13. Установите соответствие между свойствами ткани и их характеристиками:

| Свойства ткани | Характеристики |
|---------------------------|---|
| 1.Износостойкость | А) Способность текстильных материалов длительное время противостоять комплексу разрушающих факторов, которому они подвергаются не только в процессе непосредственной носки, но и при стирке, ВТО, химчистке и хранении относится к группе свойств |
| 2.Механические | Б) Водо-, пыле-, электро- поглощение, проницаемость, тепловые свойства относятся к группе свойств |
| 3.Формовочная способность | В) Растяжение (прочность на разрыв, разрывное удлинение), изгиб (жесткость, драпируемость, сминаемость), изменение под действием трения (раздвижка нитей, осыпаемость) относятся к группе свойств |
| 4.Физические | Г) Устойчиво закрепить деформацию текстильных материалов, за счёт которой образуется форма детали изделия, позволяет группа свойств |

Ответ: 1- ____; 2- ____; 3- ____; 4- ____.

14. А) Композиция костюма - это _____

Б) Перечислите не менее пяти элементов композиции костюма

15. Толщина ткани и поверхностная плотность влияют на конструкцию изделия, на величину припусков, ширину и конструкцию швов, обуславливают выбор прокладочных материалов. Как влияет на технологические процессы толщина ткани?

Ответ: 1. _____

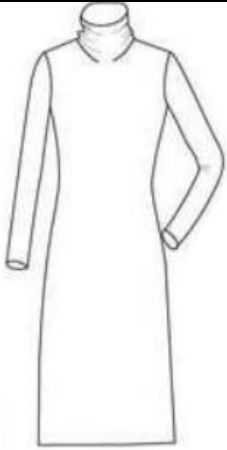
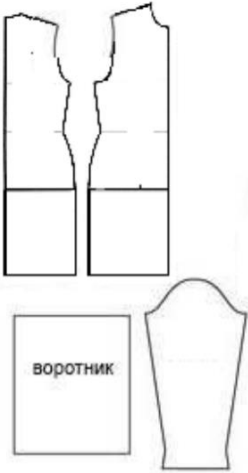
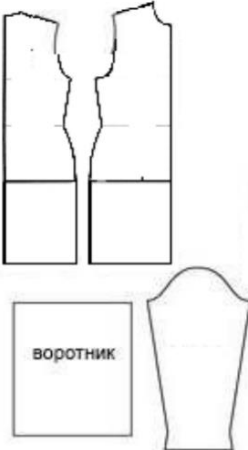
2. _____

3. _____

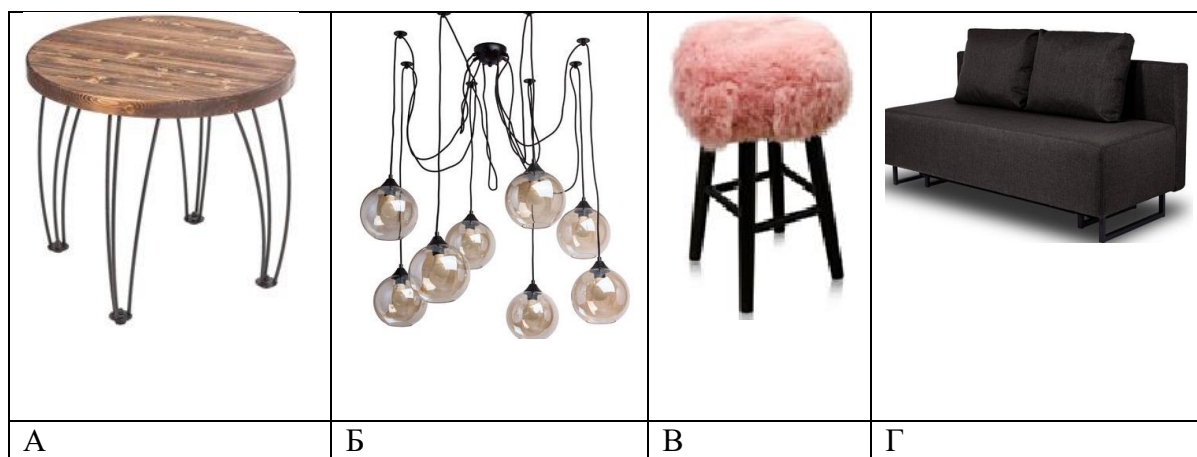
4. _____

5. _____

16. Закройщику ателье необходимо решить проблему: заказчица просит изготовить платье из трикотажного полотна по эскизу в таблице, а ткани на данную модель не хватает 35 см. Предложите два варианта изменения модели (нанесите изменения на деталях кроя в таблице), чтобы заказчица остановила свой выбор на одном из них.

| Эскиз заказчицы | 1 вариант изменения | 2 вариант изменения |
|--|--|--|
|  |  |  |
| Изменение модели | <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> |

17. Какая картинка не подходит к стилю лофт?



18. По рисунку определите технологию печати на ткани



Ответ: _____

Выберите правильные ответы:

19. Выберите народные художественные промыслы Свердловской области:

- а) роспись по дереву;
- б) резьба по дереву;
- в) художественная обработка камня;
- г) производство художественной керамики;
- д) художественная ковка и литье металла;
- е) производство ювелирных изделий;
- ж) производство кружева

20. Работник предприятия преждевременно ушел с работы на обеденный перерыв. Нарушил ли он трудовую дисциплину? Назовите не менее трех нарушений трудовой дисциплины.

Ответ: _____

Запишите все ответы в бланк записи с указанием номера задания (например: 21, «ваш ответ»). Ответы в бланке заданий не учитываются

21. Творческое задание (5 баллов). Разработка эскиза модели костюма на тему «Микробиология»

Примерный алгоритм выполнения задания:

1. Изучите аналог, как источник творчества (рис. 1).
2. Заполните лист сопровождения модели костюма, где определитесь с ассортиментной, половозрастной группами, назначением изделия, предполагаемым материалом.
3. Выполните эскиз модели костюма, опираясь на источник творчества (вид спереди). Если, по Вашему замыслу, требуется продемонстрировать и вид изделия со спины, можно выполнить дополнительный эскиз.
4. Проанализируйте свой эскиз на соответствие стилистике, композиции, колористике. Если увидели какие-либо несоответствия, внесите изменения.
5. Обозначьте на эскизе конструктивные, конструктивно-декоративные и декоративные линии и элементы, если таковые Вами запроектированы.
6. Дайте название костюму. Разработайте слоган или девиз модели костюма.

Техника выполнения эскиза: графический рисунок карандашами

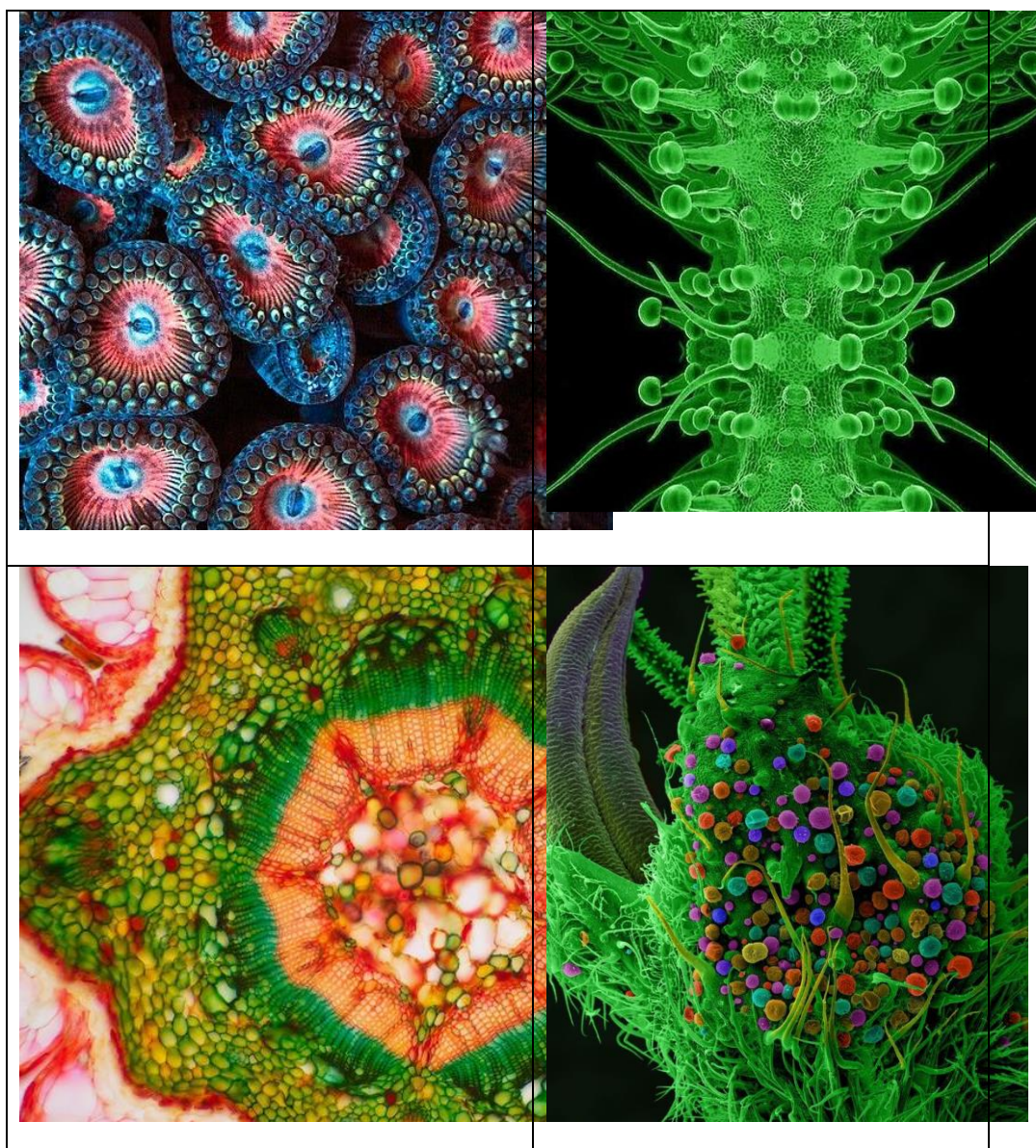


Рис. 1. Источники творчества

**Запишите все ответы в бланк записи с указанием номера задания
(например: 21, «ваш ответ»). Ответы в бланке заданий не
учитываются**

**Лист сопровождения / прайс-лист на проектируемое изделие
Модель костюма под девизом (название костюма и слоган):**

1. Группа потребителей (для кого предназначено изделие).

Типологические особенности потребителя:

– пол и возраст _____

– размер и рост _____

2. Стиль костюма: _____

3. Функциональность / назначение костюма _____

4. Рекомендуемые материалы: _____

5. Вид или техника декора (если имеется): _____

ЭСКИЗ МОДЕЛИ

***Запишите все ответы в бланк записи с указанием номера задания
(например: 21, «ваш ответ»). Ответы в бланке заданий не
учитываются***