

МОИТЕ ИДЕИ

В производството и бита съществуват проблеми, които учени, изобретатели и работници се опитват да решават. Във всекидневието ни също възникват и се налага да решаваме **проблеми**. Когато търсим решения, ние започваме със **събиране на информация** от различни източници – книги,, интернет и др.

III ПРОМИШЛЕНА, ПРОИЗВОДСТВЕНА ТЕХНИКА

Харесва ли ти идеята от снимката? Защо? Какво друго предложение за предпазване от гръж ще гадеш на велосипедиста?



МОИТЕ ИДЕИ

Blank area for writing ideas.

.....



При решаването на проблем се предлагат и обмислят различни идеи, дори и най-необикновените. Може да се организират кратки обсъждания по темата, на които всички предложения се записват.

Представянето на идеи става чрез **рисунки, скици и чертежи**. **Изработването на модел** също е отличен начин да се покаже идея за решение на даден проблем. Той може да се направи от хартия, картон, пластилин или отпадъчни материали от опаковки, тел и др. Понякога можем лесно да покажем идеята си, като изработим бързо изделието. Харесва ли ти използването на бурканите за събиране на канцеларски материали или материали за ремонт?

ЗАДАЧА

Предложи идеи за конструкция, на която да се закачи котле и да се приготви храна на огън в гората.



МОИТЕ ИДЕИ

Blank area for writing ideas.



.....

УДОБСТВО И УЮТ

Всеки ген хората изобретяват и изработват разнообразни изделия, машини, конструкции и др. Те трябва да **служат** за това, за което са **предназначени**, да **бъдат здрави, устойчиви, красиви и безопасни**, да не замърсяват околната среда.

■ ЕРГОНОМИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ

Изделията трябва да бъдат **удобни за човека**, особено когато са свързани с неговата работа. Създадени са гържавни **ергономични изисквания**, на които те трябва да отговарят. Работното място, мебелите, машините и инструментите трябва да са съобразени с ръста на работниците и характера на трудовия процес. Инструментите трябва да имат оптимално тегло, да бъдат удобни, да са подходящо оцветени. Дај пример за инструменти, които отговарят на тези изисквания.



На подобни изисквания трябва да отговарят и жилищата. Помещенията трябва да бъдат подходящо оцветени и осветени. Местата за почивка се нуждаят от по-малко и отразена светлина, а кътовете за готвене, четене и работа – от **повече пряка светлина**. Как можем да осигурим достатъчно светлина на работното място?



Мебелите **трябва да бъдат удобни**. Седалките на столовете за хранене и работа например са по-твърди и по-високи, а диваните и фотьойлите са по-меки, по-ниски и са с по-наклонени облегалки. Защо?

Добре е мебелите да се **регулират** или **променят** според конкретни нужди. Това е особено важно за работните места, за хората с увреждания, за децата.

Цветът може би е най-лесният начин да се създаде подходяща атмосфера в дома. **Топлите цветове** (червено, оранжево, жълто) правят стаята по-уютна и я изпълват с енергия. **Студените цветове** (синьо, зелено, виолетово) я правят по-спокойна и близка до природата.

Кога можем да изберем **тъмни** цветове за боядисване или декориране на стая?

.....

.....

.....

.....

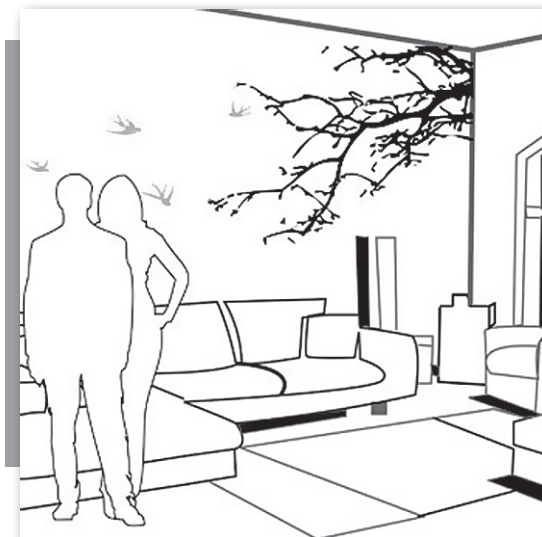
.....

.....

А светли?

ЗАДАЧА

Предложи идеи за цветовете в дома.



МАЛКИ РЕМОНТИ И ДЕКОРАЦИЯ

Всеки дом се нуждае от ремонт, боядисване или промяна, за да бъде чист, красив и уютен. Дейностите за това се извършват от **специалисти** – строители, бояджии, водопроводчици и др. Често обаче се налага да ремонтираме и сами – лепим тапети, боядисваме и др. Тези дейности трябва да бъдат обмислени и планирани.



■ ДЕКОРАЦИЯ



Можем да преобразим жилището си или част от него, като разместим мебелите и го **декорираме**. Промяната не трябва непременно да е скъпа. Много от нещата можем да **направим сами**, като рисуваме, шием, украсяваме и преобразяваме стари вещи и изделия. Например

Добра идея е да сложим и свои рисунки или снимки в ръчно изработени рамки.

■ ПОДБИРАНЕ НА ЦВЕТОВЕ

Важен елемент от промяната е подборът на **цветовете** на стените, мебелите, пердетата, покривките, възглавниците и др. Те трябва да бъдат **подходящо съчетавани**, като се използват не повече от 2 – 3 основни цвята.

Лесно и ефектно можем да променим мебелите, като ги **облепим в подходящо фолио** и направим няколко етажерки на стената. Какви други идеи можем да използваме?

Декоративните елементи, като изсушени цветя, също придават много уют на стаята.



ЗАДАЧА

Проучи изкуството икебана и предложи идеи за декориране на дома.

■ КОНСУЛТАЦИИ СЪС СПЕЦИАЛИСТИ

Ремонтите, декорирането, осветлението, подборът и поддръжването на мебели са сложна дейност. Затова трябва да се проучва добрият опит. Той е систематизиран в специализирани списания и книги, в интернет. При възможност най-добре е да се търсят съвет и помощ от специалисти. Те **проучват, установяват, консултират, предлагат и проектират**. Подготвят **чертежи** и **друга документация** и **осъществяват контрол** по изпълнението на проектите, за да осигурят функционалност и естетичност, здраве, безопасност и уют.

ЗАДАЧА

Проучи и напиши каква е същността на работата на:

архитекта –

строителния инженер –

дизайнера –

ПРОЕКТИ. РАБОТА В ЕКИП

ЗАДАЧА

Направи проект за ремонт и декорация на жилищно помещение.



МОИТЕ ИДЕИ

Blank area for writing ideas.



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Задачи

Екип

Срок

Необходими материали

Необходими средства и идеи за тяхното осигуряване

Оцени работата си, като отбележиш с: „да“, „не“, „отчасти“.

Изпълних всички задачи. Направих интересни изделия. Изделията ми бяха функционални, здрави и красиви. Работих съвместно с всички в екип. Предложих интересни идеи. Работих безопасно. Научих интересни и полезни неща.

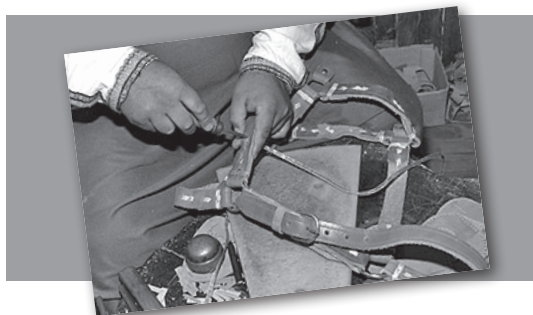
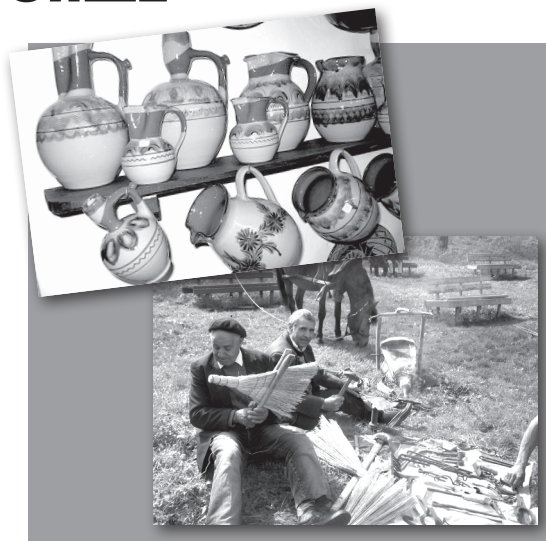
ЗАНАЯТИ – МИНАЛО И НАСТОЯЩЕ

Занаятите днес не са само във възстановените етнографски центрове и улици. Традицията и уникалността на ръчно изработените изделия, макар тези изделия да са скъпи, стават все по-ценени. Появяват се и **нови занаяти** и днес те са повече от **120**, разделени в 9 групи на производство и услуги.

Потърси повече информация в интернет.

■ РЪЧНА РАБОТА И УНИКАЛНОСТ

Занаятите преди и днес си приличат, но и се различават значително. В занаятчийската дейност **преобладава ръчната работа**, която създава **уникалност** на произведените изделия или услуги. Посочи занаяти, които имат място във всекидневието ни.



■ ИНСТРУМЕНТИ И ТЕХНОЛОГИИ

Днес има **повече и по-съвременни инструменти, материали и технологии**, които осигуряват по-голяма **бързина при изработване** на различни изделия.

Въпреки това много от технологиите са **запазени**, марка и да са усъвършенствани. Какви традиционни инструменти и материали използва общарят и днес?

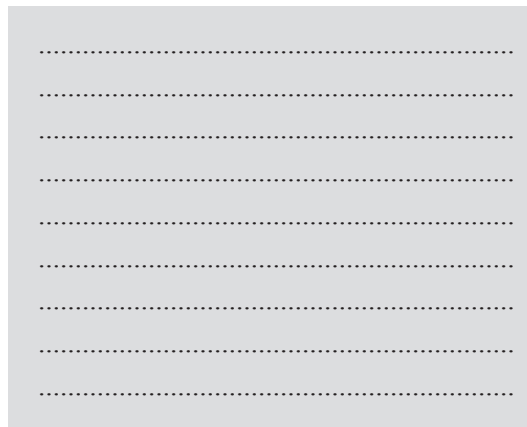
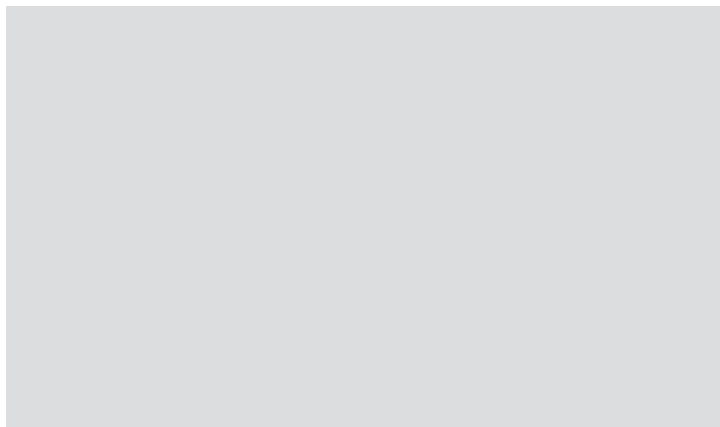
В работата му присъстват много и съвременни машини за зашиване, шлайфане, изрязване и залепване. С тях се **подобрява качеството и се съкращава времето на производство**.

■ АНАЛОГИЗИРАНЕ

В съвременното ни се **използват и възраждат технологии**, които са използвани в миналото. За да се приготвят по-вкусни пици например, все повече се използват пещи на дърва.

ЗАДАЧИ

1. Проучи някои традиционни начини за производство на различни продукти (например хляб, дървени или глинени съдове).



2. Изработи от кожа, глина или дърво избрано от теб изделие.

ПРОЕКТИ. РАБОТА В ЕКИП

ЗАДАЧА

Планирайте и осъществете проект „Фестивал на занаятите“. Разделете се на екипи. Направете проучване. Съберете и подредете информация за традиционните занаяти във вашия район. Изработете някои изделия.

МОЕТО ПРОУЧВАНЕ

МОИТЕ ИДЕИ

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Задачи

.....

.....

Екип

.....

.....

Срок

Необходими материали

.....

.....

.....

Необходими средства и идеи за тяхното осигуряване

.....

.....

.....

.....

.....

Оцени работата си, като отбележиш с: „да“, „не“, „отчасти“.

Изпълних всички задачи. Направих интересни изделия. Изделията ми бяха функционални, здрави и красиви. Работих съвместно с всички в екип. Предложих интересни идеи. Работих безопасно. Научих интересни и полезни неща.

СОБСТВЕН БИЗНЕС. МОЯТА ФИРМА

За да може човек да работи самостоятелно, **не е достатъчно да бъде добре квалифициран** – той трябва и да умее да организира правилно дейността си. Затова **се създават** еднолични или дружествени **фирми**. В тях се организира производство или се предлагат услуги, предназначени за други хора или фирми, като се търси **печалба**. Тези дейности най-общо се определят като **бизнес**.



ПЛАНИРАНЕ И РЕГИСТРАЦИЯ НА ФИРМАТА

Някои въпроси в началото на бизнеса

- *Какво ще произвеждам или каква услуга ще предложа?*
- *За кого ще бъдат продуктите или услугите – за млади или възрастни, за хората от квартала, за богати или не?*
- *Как и къде ще го направя? С какви материали, инструменти и оборудване ще работя?*
- *Колко клиенти мога да очаквам? Как ще ги привличам?*

Всеки, който е решил, може да започне самостоятелен бизнес. След като е планирал дейността си, той трябва да узакони своя фирма, като направи регистрация в съда, данъчната служба и други институции. Така става **собственик** на фирма и е отговорен за организацията в нея, за работниците, за счетоводството и др. Собственият бизнес създава много възможности за печалба и удовлетвореност, но и много отговорности. Често се налага да се работи по-дълго и повече, да се преодоляват трудности, да се осигуряват заплати на работници, и др. Но важна част от работата е честното отношение към всички партньори, клиенти и работници. Упоритата работа и постоянството, поемането на премерени рискове и смелостта често водят до успех.

ПАРИ И КАПИТАЛ

Всеки бизнес се нуждае от **пари** – основно разменно средство за стоки и услуги. Често се налага да се използват част от спестявания и **заем от банка**, за да се купят машини, инструменти, да се наеме помещение и др. Когато парите се влагат за развитие на фирмата, те се наричат **капитал**. Всеки, който създава и организира бизнес, очаква вложените пари да се **възвърнат и увеличат**. Собствениците на фирми работят с **банки**, откъдето получават и погасяват заеми, превеждат пари към други фирми, за да им доставят материали или услуги, получават пари за свършената работа по договори със свои клиенти и др.



ЗАДАЧА

Можеш ли да превърнеш своя любима дейност в собствен бизнес? Защо?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

БЮДЖЕТ

Всяка фирма изготвя свой **бюджет** и така организира добре дейността си. В него са включени всички **планирани приходи** (парите, получени от продажби на стоки или услуги) и **разходи** (парите, необходими за бизнеса) за определен период. За да бъде успешен бизнесът, приходите трябва винаги да превишават разходите, т.е. да има **печалба**. Бюджетът може да бъде фирмен, а също и личен, семеен, гържавен или друг.

ЗАДАЧА

Планирай личния си бюджет за седмицата.

Приходи:

.....

Разходи:

.....

.....

.....

ЗАДАЧА

Планирай създаването на фирма от хоби или любима дейност.

Идеи за име на фирмата

.....

Основни стоки или услуги

.....

БЮДЖЕТ

на фризьорски салон за 1 година

Приходи:

- Фризьорски услуги – 36 000 лв.
- Други (маникюр, грим и др.) – 4400 лв.

Общо: 40 400 лв.

Разходи:

- Материали – 2760 лв.
- Ток, вода, отопление – 2400 лв.
- Наем – 6000 лв.
- Заплати – 24 000 лв.
- Телефон, поща, интернет – 700 лв.
- Други – 140 лв.

Общо: 36 000 лв.

Очаквана печалба: приходи – разходи
 40 400 – 36 000 = **4400 лв.**

БЮДЖЕТ

на фризьорски салон за 1 година

Приходи:

- Основни – лв.
- Други – лв.

Общо: лв.

Разходи:

- Материали лв.
- Ток, вода, отопление лв.
- Наем лв.
- Заплати лв.
- Телефон, поща, интернет лв.
- Други лв.

Общо: лв.

Очаквана печалба: приходи – разходи

Мои клиенти ще бъдат

.....

За бизнеса ще ми бъдат нужни

.....

.....

ПАЗАР И КОНКУРЕНЦИЯ

III КОНКУРЕНЦИЯ И ЛОЯЛНОСТ

При пазарната икономика фирмите непрекъснато се **състезават** помежду си, за да **привличат повече клиенти**.
 Защо? Между тях възниква **конкуренция** при преследването на една и съща цел.

Конкурентни са тези фирми, които предоставят същите или много близки стоки и услуги на едни и същи клиенти.

За да бъдеш по-добър в тази напревара, се изискват много работа, находчивост и упоритост. Във всичките си действия обаче трябва да бъдеш **лоялен** – честен, добросъвестен, почтен и да спазваш закона. Лоялността се свързва и с **позитивно отношение** и съпричастност към работниците и служителите във фирмата. Смяташ ли, че работниците трябва да бъдат стимулирани с пари за своята добра работа? Защо? Какви други стимули смяташ, че трябва да има?

.....

.....

.....



III ИКОНОМИЯ НА МАТЕРИАЛИ, ТРУД И ЕНЕРГИЯ

Разходите за суровини и материали са **част от разходите** по производството на една стока. Важно е да **проучим внимателно гостаивчиците** на суровини и материали, за да изберем най-изгодното предложение. Възможно е някои продукти да се **заменят** с **по-евтини**, без да се намалява качеството. Икономията на материали може да се постигне и с по-малко разходи за **опаковка**. Например част от стоките може да се предлагат в по-големи разфасовки. Това има и голям **екологичен ефект**, защото се спестяват опаковки, много от които замърсяват околната среда.


Какви стоки за бита може да се предлагат в по-големи опаковки?

.....

Разходите за труд **също са част** от разходите за производството на една стока. Те са по-големи, когато преобладават ръчните операции. Затова е важно да бъдат подбрани **оптимален брой работници**, да е създадена добра **организация на труда**. **Новите технологии (компютърни, автоматизирани, роботизирани и др.)** и възлагането на част от дейностите на специализирани фирми (за почистване, охрана, пакетиране и др.) могат да намалят времето и разходите за производството на една стока.

ЗАДАЧА

Предложи различни варианти за опаковки на една стока, които да привлекат повече клиенти.

 **МОИТЕ ИДЕИ**

РЕКЛАМА. ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Рекламата е **част от бизнеса**, защото, за да се продава една стока успешно, тя трябва да се **познава от потребителите**. Затова производители и търговци се опитват да представят стоките и услугите, които предлагат, по **различни начини** според възможностите си – добре подредени магазини, рекламни листовки, представяне във вестници, радио, телевизия, интернет. Една от най-добрите реклами са препоръките на **доволните клиенти**.

II СЪБИРАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ

За добрата реклама са необходими достатъчно материали за това, което ще представя. Трябва да се **събират, записват и документират** всички добри решения и отзиви от клиенти.



III ПОДРЕЖДАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ

Информацията може да бъде класифицирана по различни начини – **по време, по тема, по вид** – писмена, графична, смесена и др.

Тя може да се подрежда в различни **папки или файлове в компютър**. Информационните технологии дават възможност информацията да се обработва, подрежда и размества бързо и ефективно.

III СЪХРАНЯВАНЕ И РАЗМНОЖАВАНЕ

Събраната и подредена информация може да се съхранява както на **хартиени**, така и на **дигитални носители** – в компютъра, на дискове, преносима памет и др. Дигиталните носители дават много повече възможности за **размножаване, печатане**, препращане по електронната поща и др.

III ПРОЕКТИ ЗА РЕКЛАМА. ГРАФИЧНО ИЗОБРАЗЯВАНЕ

В повечето случаи рекламите са графично илюстрирани с диаграми, снимки и дори научни схеми. Често се правят **презентации**, които показват качествата на стоките и услугите на фирмата, извършената работа и др. За да представят добре своята дейност, фирмите избират **различни рекламни кампании**.



ЗАДАЧА

Проучи и запиши други начини за реклама.

.....

.....

.....

.....

.....

ПРОЕКТИ. РАБОТА В ЕКИП

ЗАДАЧА

Планирайте и осъществете проект за реклама. Разделете се на екипи. Изберете стока или услуга за реклама. Направете проучване. Предложете идеи и план на рекламната кампания.

МОЕТО ПРОУЧВАНЕ

МОИТЕ ИДЕИ

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Задачи

.....

.....

Екип

.....

.....

Срок

Необходими материали

.....

.....

Необходими средства и идеи за тяхното осигуряване

.....

.....

.....

.....

.....

Оцени работата си, като отбележиш с: „да“, „не“, „отчасти“.

Изпълних всички задачи. Направих интересен проект. Работих съвместно с всички в екип. Предложих интересни идеи. Научих интересни и полезни неща.

ДОВЪРШИТЕЛНИ ОПЕРАЦИИ

За постигане на по-добри качества при някои изделия се извършват редица **довършителни операции**. Това са шлифоване, полиране, боядисване и др.

ШЛИФОВАНЕ

Шлифоването е операция за получаване на **гладки повърхнини** с добро качество на повърхностния слой. Чрез него може да се изравняват повърхности, да се свалят стари покрития, да се премахват граскотини,

То се осъществява с шкурка, със специални дискове и пасты.



ПОЛИРАНЕ

Полирането е довършителна операция за постигане на **най-висока гладкост и блясък** на материала. Например

..... . Тази операция се осъществява с полировъчни **машини, с дискове** за полиране, **полировъчни пасты**, графитни ленти и гумички за полиране на малки повърхнини. За различните изделия и материали се използват и **различни по форма и големина ръчни или стационарни машини**.



ИМПРЕГНИРАНЕ

Импрегнирането е операция, чрез която се **променят някои свойства на материалите**. Като се **намазват или потапят** в специални разтвори, те стават **непромокаеми, трайни, по-трудно запалими** и др. Това се използва например при



БОЯДИСВАНЕ

Боядисването и лакирането са операции за **нанасяне на един или повече слоеве боя или лак** с цел да се запази изделието от външни влияния – **мокрене**,

и др. Чрез тях може да се придава **завършен, естетичен вид** на изделието. Боядисването и лакирането се извършват с **различни бои, лакове и инструменти** – четки,



ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

- Много от пастите за полиране, боите и лаковете са отровни.
- Използвай маска и работи за кратко и в проветриви помещения.

ПРОЕКТИ. РАБОТА В ЕКИП

ЗАДАЧА

Разделете се на екипи. Изберете и направете различни изделия от дървесина, като приложите една или повече довършителни операции. Предложи и други идеи.



МОИТЕ ИДЕИ

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Задачи

.....

.....

Екип

.....

.....

Срок

Необходими материали

.....

.....

Необходими средства и идеи за тяхното осигуряване

.....

.....

.....

.....

.....

Оцени работата си, като отбележиш с: „да“, „не“, „отчасти“.

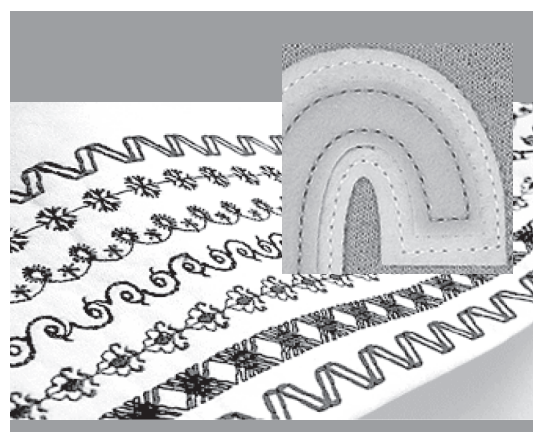
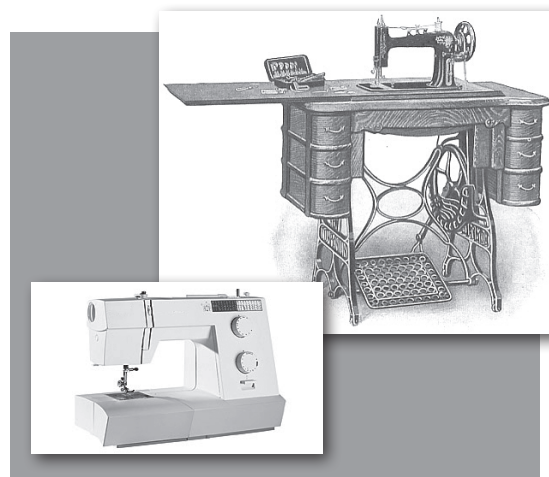
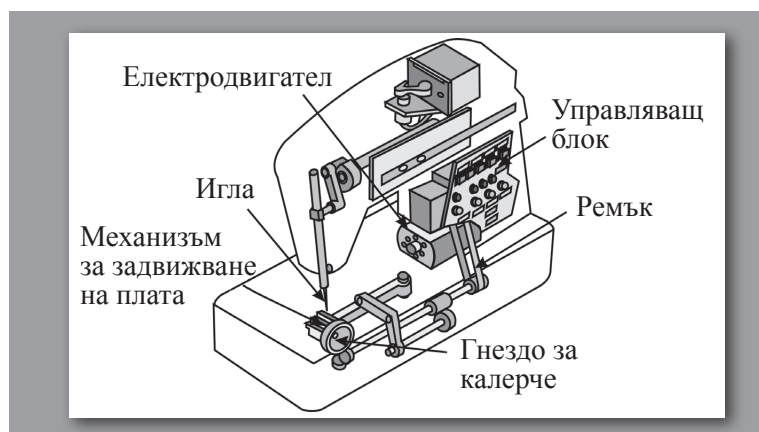
Изпълних всички задачи. Направих интересни изделия. Изделията ми бяха функционални, здрави и красиви. Работих съвместно с всички в екип. Предложих интересни идеи. Работих безопасно. Научих интересни и полезни неща.

ШЕВНА МАШИНА

Шевната машина е изобретена преди повече от 150 години. В началото тя е задвижвана с крак или ръка, а днес работи с електричество и често се управлява от електроника. Съвременните шевни машини могат бързо, качествено и лесно да съединяват детайли чрез шевовете. С някои от тях може и да се шият копчета, да се правят илници и дори да се изработват бродерии.

УСТРОЙСТВО НА ШЕВНАТА МАШИНА

Шевната машина има **двигателна част** – ръчка, педал или електродвигател, **предавателен механизъм** – ремък, **работен механизъм** – игла, совадка, калерче и др., **пусков и управляващи блокове** – за избор на бода, за шиене напред и назад, за дължината на бода, за обтягане на края и др.



БОД, БОДОВ РЕД И ШЕВ

Важна част от подготовката за работа е **изборът на бода** чрез настройване на регулатор. Бодът представлява **преплитане в плата на един или няколко края в определен ред**. Повтарящите се бодове в плата образуват **бодов ред**. Съединяването на един или няколко плата с един или няколко бодови реда образува **шев**.

ВИДОВЕ ШЕВОВЕ

В зависимост от това дали ще зашиваме, или укрепяме плата, се избира подходящият шев – **съединителен или краен**. **Съединителните** се използват за **едновременно съединяване** на два или повече детайла. Те може да бъдат **наложени, насрещни и челни**. Всеки от тях има много разновидности. **Крайните шевовете** се използват за укрепяване на плата от разнищване. Най-използваните са **зигзаг** и **оверлог**. Освен обикновени има и сложни шевовете. Най-често това са **украшителни шевовете**.



ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

- Работи само с изправна машина. Внимавай за оголени кабели.
- Настрой машината преди пускане.
- Преди шиене спусни крачето на машината.
- При шиене подавай, а не дърпай плата.
-
-
-

МАЛКИ ПРОЕКТИ

ЗАДАЧА

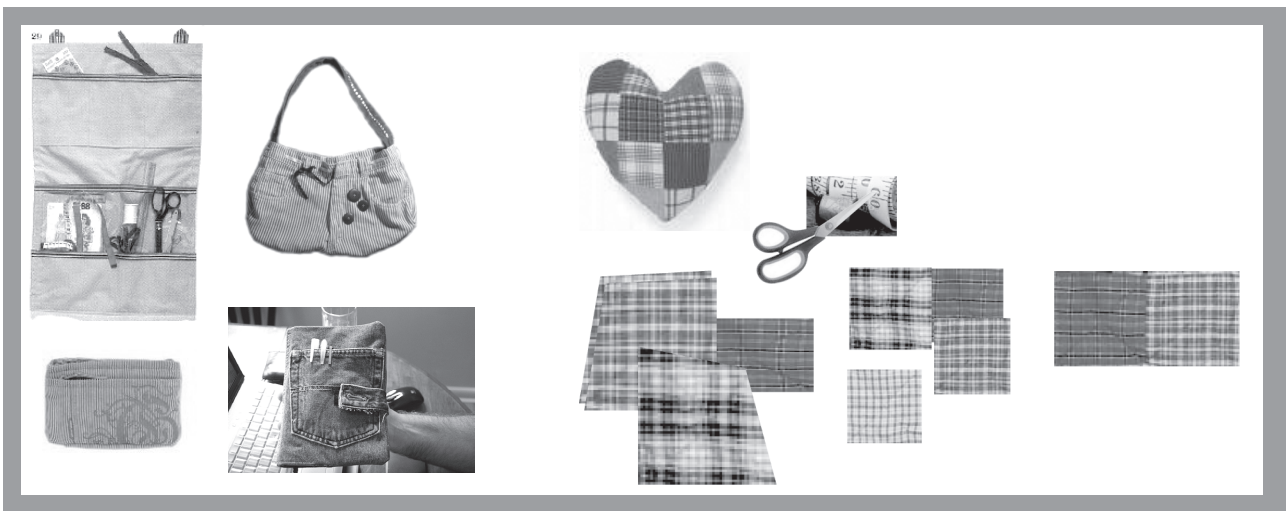
Изработи мултифункционално изделие от отпадъчни материали за твоето работно място.



МОИТЕ ИДЕИ

ЗАДАЧА

Изработи едно от изделията от отпадъчни материали. Украси с различни бодове. Проучи и се запознай с техниката „пачуърк“. Избери и изработи изделие с тази техника.



ЗАДАЧА

Направи сравнение на необходимите средства за изработването на избраното от теб изделие със закупени нови материали и с изрезки от парчета плат или стари дрехи.

.....

.....

.....

.....

Оцени работата си, като отбележиш с: „да“, „не“, „отчасти“.

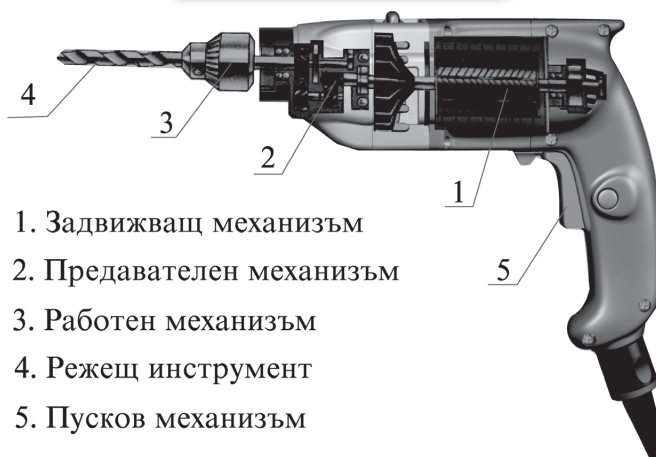
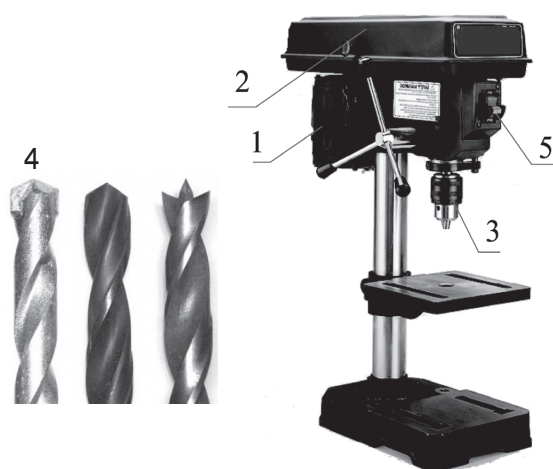
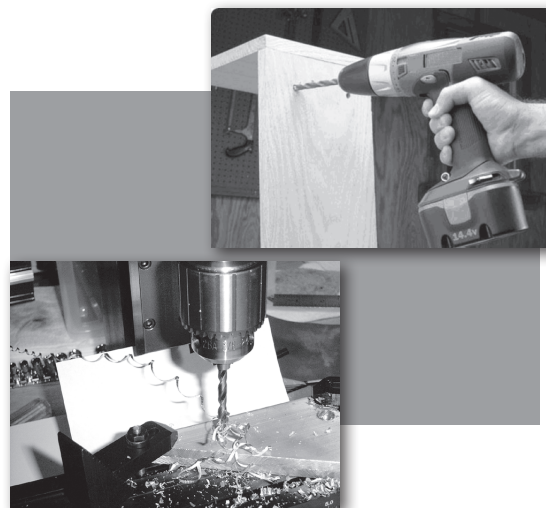
Изпълних всички задачи. Направих интересни изделия. Изделията ми бяха функционални, здрави и красиви. Работих съвместно с всички в екип. Предложих интересни идеи. Работих безопасно. Научих интересни и полезни неща.

ПРОБИВНА МАШИНА

При изработването на изделия и при ремонтните дейности у дома често се налага да **правим отвори**. Най-често пробиваме метал, дървесина и строителни материали. Пробиването се извършва със **специализирани инструменти и машини**.

УСТРОЙСТВО НА ПРОБИВНАТА МАШИНА

Пробиването се извършва с инструмент, наречен **свредло**. То се **задвижва** ръчно или с електродвигател. Пробивната машина се **управлява** и **регулира** с бутони, ръчки и гр.



1. Задвижващ механизъм
2. Предавателен механизъм
3. Работен механизъм
4. Режещ инструмент
5. Пусков механизъм

ПОДБОР НА СВРЕДЛА

За различните материали се подбират различни по форма, дължина, диаметър (6, 8, 10 мм) и згравина свредла. Те са **по-твърди** от пробивания материал.

ПРАВИЛА ЗА РАБОТА С БОРМАШИНА

Бормашината трябва да се държи здраво за ръкохватките. Пробиването става с лек натиск. При пробиването на твърди материали оборотите на машината се регулират така, че свредлото да се върти по-бавно, а при по-меки – по-бързо. Преди да започнете пробиването, детайлът се **закрепва здраво** с различни приспособления. За да се избегне нараняване на основата, се поставя **по-твърд материал** под пробивания детайл.

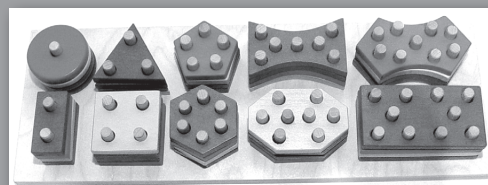


ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

- Работи с предпазни очила.
- Прибери косата и дрехите си.
- Не използвай бормашината с мокри ръце и във влажни помещения.
- Работи само с изправна машина.
- Внимавай за оголени кабели.
- Не спирай движението на патронника с ръка.
- Не пипай стружките от метал с ръка.
-
-

ЗАДАЧА

Изработи игри за низане или вгnezдяване за малки деца. Подбери материалите и подходящите за тях инструменти и машини.

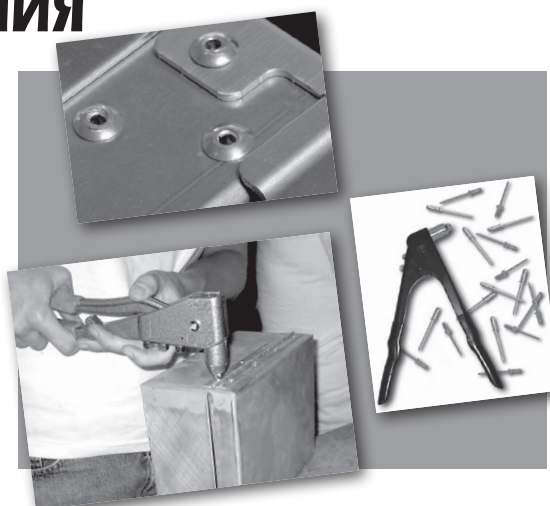


НЕРАЗГЛОБЯЕМИ СЪЕДИНЕНИЯ

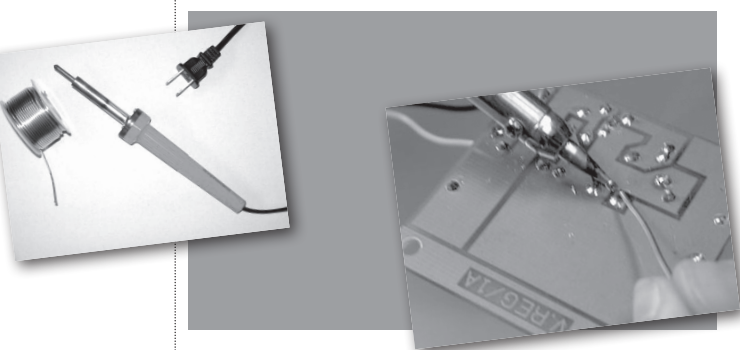
В техниката се използват много **разглобяеми и неразглобяеми съединения**. Неразглобяемите се получават, като елементите се нитоват, заваряват, запояват или залепват.

■ НИТОВАНИ СЪЕДИНЕНИЯ

Нитованите съединения са съставени от два или повече елементи, свързани помежду си с нит – цилиндричен елемент с глава. Нитовете са от ковък и як метал. С тях се свързват неподвижно елементи от метали, пластмаси, кожа, тъкани и др.



■ СПОЕНИ СЪЕДИНЕНИЯ



Чрез спояване неподвижно се свързват само метални части. За свързващ елемент се използват метали, които се **топят по-лесно** от спояваните. Той се нарича припой и се приготвя от калай, мед, сребро, олово.

За запояването се използват поялници. Най-често те са електрически. Преди запояване материалите се почистват и поялникът се загрява. Най-лесно се споява с мек припой. Той има форма на тръбичка. Взема се капка от припоя, поставя се върху запояваното място и бавно се разнася по шева.

ЗАДАЧА

Направи изделия от тел чрез запояване.



ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

- Поставяй поялника винаги на стойка.
- Работи внимателно с поялника и припоя.
- Пази се от изгаряне.
- Изключи поялника след работа.

.....

.....

.....



МОИТЕ ИДЕИ

.....

.....

.....

.....

.....

ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

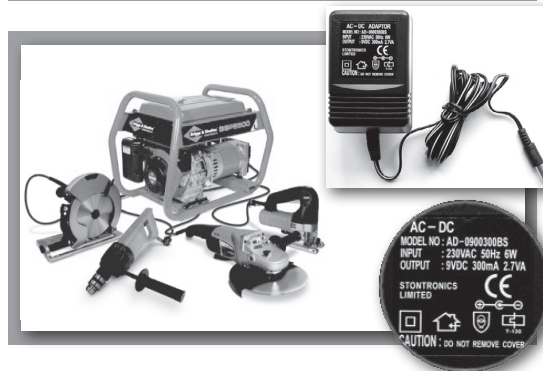
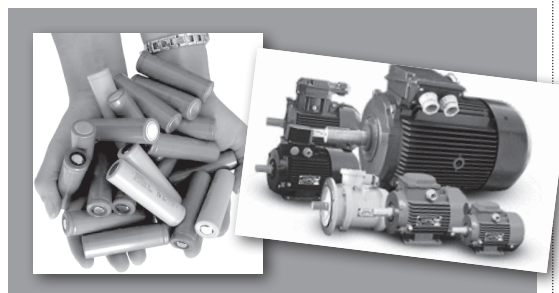
Електрическата енергия се произвежда в електрически централи и се пренася до предприятията, обществените сгради и домовете на хората. Тя може да се складира и в различни батерии, акумулатори и др.

II ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ГЕНЕРАТОРИ

Електрическите генератори произвеждат електроенергия. Генераторите може да се задвижват с **вода, вятър, пара, с бензинов или дизелов двигател** и др.

II ЕЛЕКТРИЧЕСКИ АДАПТОРИ

Много уреди работят при **по-ниско напрежение** от това на електрическата мрежа в дома. Затова се използват **електрически адаптори**, които преобразуват високото напрежение в ниско.

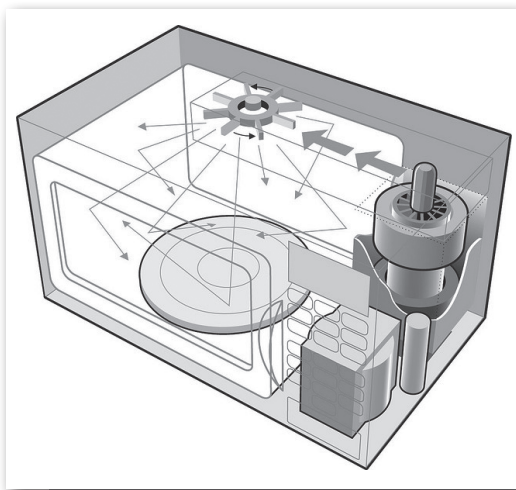


ЗАДАЧА

Проучи и запиши при какво напрежение се зарежда батерията на твоя мобилен телефон.

.....

.....



II ОСНОВНИ КОНСУМАТОРИ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ В ДОМА

Най-големите консуматори на електрическа енергия в дома са **електронагревателните уреди** – готварски печки, електрически радиатори, калорифери, бойлери. Те **преобразуват електрическата енергия в топлинна**. Мощността на електронагревателните уреди е различна – от 1000 до 3000 W. **Включването на два нагревателни уреда към един контакт чрез разклонител е опасно – може да предизвика пожар.**

Електрогенераторът преобразува електрическата енергия в механична и задвижва много електроуреди. Например

.....

ЗАДАЧА

Проучи и напиши как работят микровълновите фурни и абсорбаторите. Какви правила спазваме при използването им?

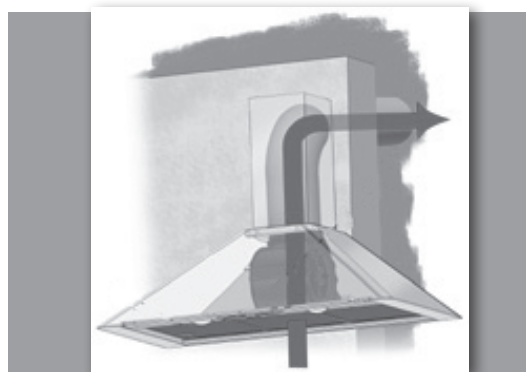
.....

.....

.....

.....

.....



ЕЛЕКТРОУРЕДИ

Основните уреди, които използваме в бита, преобразуват електрическата енергия в **движение, топлина, светлина, звук**. Те се наричат **консуматори на електроенергия**. Върху всеки от тях са отбелязани **технически параметри**.

ГОЛЕМИНА НА ТОКА

Единицата за измерване на тока е **ампер (A)**. Например означението 16 A върху електрически разклонител показва, че токът, който тече през него, не трябва да превишава 16 ампера. При по-силен ток разклонителят **може да се нагрее, да се повреди пластмасовата изолация и дори да се запали**.

НАПРЕЖЕНИЕ

Единицата за измерване на електрическото напрежение е **волт (V)**. Повечето битови електроуреди работят при напрежение **220 V** от електрическата мрежа, но други работят при **по-ниски напрежения**, например 1,5 V или 12 V, и се свързват към батерии или акумулатори.

МОЩНОСТ

Мощността показва какво **количество енергия консумира** електроуредът за една секунда. **Единицата** за измерване на мощност е **ват (W)**. За уреди с по-голяма мощност се използва и единицата **киловат (kW)**, 1 kW = 1000 W.

Надписът 75 W върху електрическата крушка показва, че при нормална работа тя **консумира мощност 75 вата**. Например електрическите готварски печки имат мощност между 1000 и 2000 W, т.е. 1 – 2 kW, а телевизорът – 150 – 300 W.

ИЗМЕРВАНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ВЕРИГИ

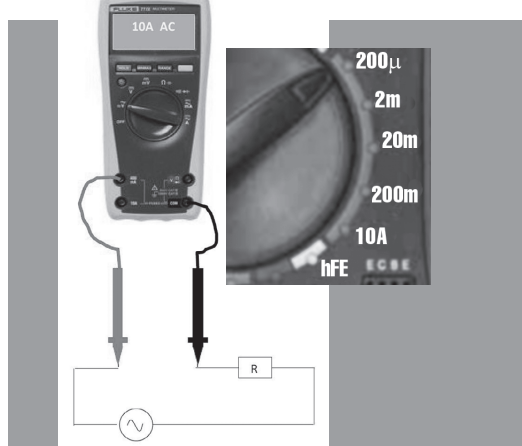
За измерване на тока се използват уреди, наречени **амперметри**, а на електрическото напрежение – **волтметри**. Съпротивлението се измерва с **омметри**. Използват се и **комбинирани уреди** – мултиметри, които работят като амперметър, волтметър или омметър, според положението на специален превключвател.

ЗАДАЧА

Направи упражнение за измерване на ток и напрежение във верига, в която е включена батерия.

ЗАДАЧА

Проучи и запиши параметрите на електродомашински уреди. Определи кои от тях не трябва да се включват едновременно в разклонител с означение 10 A.



Уред	V	A	W

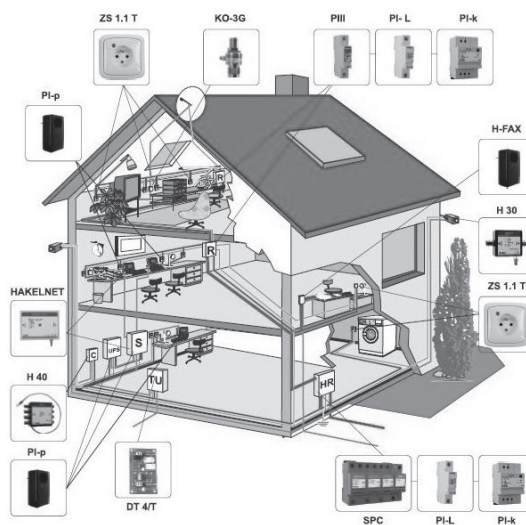
ИНСТАЛАЦИИ В ДОМА

Във всеки дом има различни електрически инсталации – за осветлението, за електроуредите, за звънциите и др.

■ ЕЛЕКТРИЧЕСКА ИНСТАЛАЦИЯ

Състои се от **проводници**, **прекъсвачи** (електрически ключове), **разклонителни кутии**, **контакти**, **фасонки**. Съществен елемент на електрическата инсталация са **предпазителите**. Когато инсталацията се претовари или повреди, те я изключват. **Включването трябва да става само след отстраняването на причината за изключване.**

Проводниците в осветителна инсталация са с по-малък диаметър от тези на кухненската. Затова към тях не се включват нагревателни уреди. Консуматори в осветителната инсталация са **електрическите лампи**. Подбирането им по мощност трябва да съответства на означението на фасонката. **Несъобразяването с това е опасно.**



ЗАДАЧА

Проучи и напиши за сигналната (звънчева) и охранителната инсталация в дома. За какво служат? Какво включват?

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

- Елементите от електрическата инсталация не се пипат, ако не е изключено захранващото напрежение.
- Ремонтите на електроуредите и на електрическата инсталация се извършват само от специалисти.
- Повредените електрически уреди не се пипат, защото по тях може да протича опасен за живота ток с високо напрежение – 220 V. Изключете ги от захранването.

ЕНЕРГИЙНИ РАЗХОДИ. ЕНЕРГОСПЕСТЯВАНЕ

Енергийните разходи на домакинствата са **разходите за електроенергия и разходите за отопление** (с газ, въглища, дърва или централно парно отопление). Електроенергията е удобна, но и **скъпа енергия**. Консумираната електрическа енергия се измерва с **електромери** и се отчита в **киловатчас (kWh)**. Отчитането ѝ е по **дневна** и **нощна тарифа**.

Използването на електроенергия по коя тарифа е по-изгодно? Защо?

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ НА УРЕДИТЕ

Електродомакинските нагревателни уреди са **най-големите консуматори** на електроенергия. Посочете някои от тях.

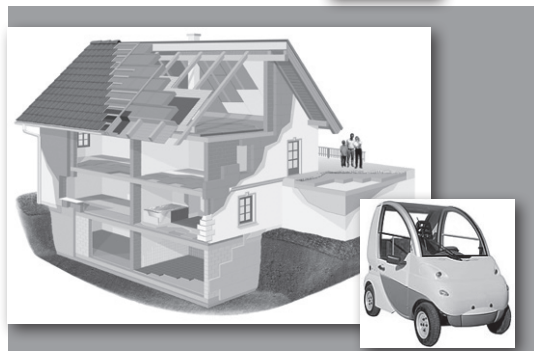
Правилното им и разумно използване води до големи икономии на електроенергия. Например не трябва да гържим вратата на хладилника дълго отворена, да не загряваме малки съдове на големи котлони,

и гр.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ УРЕДИ

Енергия		Енергия	
Хладилник		Перална машина	
Производител	RF 310	Производител	FL 5054/3
Модел		Модел	
По-ефективен	A+	По-ефективен	C
По-ниско ефективен		По-ниско ефективен	
Консумация на енергия kWh/год.	248	Консумация на енергия kWh/цикъл	1.20
Обем за свежи продукти	193		
Обем за замразени продукти	92		
Шум (dB(A) за 1 м)	40		

11 WATT (E27)
LIGHT 60 WATT (E27)



Опазването на околната среда е всеобща грижа. Затова и производителите се стремят да предлагат все повече **енергоспестяващи уреди**. В повечето случаи те са **по-скъпи**, но от по-малките разходи вложените **средства се възвръщат бързо**.

Енергийната ефективност на уредите се означава с букви, посочени на етикети към тях. Високата ефективност се означава с повече букви „А“ и плюсове. Например един обикновен хладилник консумира 394 kWh за 1 година, а енергоспестяващият хладилник със същия обем – 248 kWh. Добра идея е използването на **уреди със слънчеви батерии** и слънчеви панели за затопяне на вода.

Разходите за осветление може да се намалят с използване на **енергоспестяващи крушки**. Една такава от 12 W свети като крушка от 60 W.

НАМАЛЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ОТ ЗАГУБИ НА ЕНЕРГИЯ

Това е възможно, ако добре **изолираме стените** отвън и отвътре, уплътним вратите и прозорците и осигуряваме **повече естествена светлина** за осветление и топлина.

Предложи и други идеи.

.....

.....

.....

.....

МАЛКИ ПРОЕКТИ. РАБОТА В ЕКИП

ЗАДАЧА

Направете план за енергоспестяване в дома или в училище.



МОИТЕ ИДЕИ

Blank area for writing ideas.



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Задачи

Екип

Срок

Необходими материали

Необходими средства и идеи за тяхното осигуряване

Оцени работата си, като отбележиш с: „да“, „не“, „отчасти“.

Изпълних всички задачи. Работих съвместно с всички в екип. Предложих интересни идеи. Работих безопасно. Научих интересни и полезни неща.

ТОПЛИННА ОБРАБОТКА НА ХРАНИТЕЛНИ ПРОДУКТИ

Чрез топлинна обработка се приготвят **разнообразни, вкусни и лесно усвоими ястия**. Хранителните продукти се варят, задушават, пържат, панират и печат.

При тези процеси се унищожават опасни микроорганизми, извличат се вкусови вещества и аромати. Продуктите **променят** обема, теглото и микросъстава си.

II ТОПЛИННА ОБРАБОТКА ЧРЕЗ ЗАДУШАВАНЕ

При топлинната обработка чрез задушаване хранителните продукти се **нагряват** в малко количество течност, в собствен сос или на пара. При задушаване съдовете трябва да се затварят с **капак**.

II ТОПЛИННА ОБРАБОТКА ЧРЕЗ ПЪРЖЕНЕ



Продуктите може да се пържат в малко мазнина, като се обръщат от двете страни, или да се потапят изцяло в нея, когато е повече. **При пърженето мазнината влошава много от своите качества и дори може да бъде вредна. Затова не се препоръчва слънчогледовото олио да се използва повторно.** При многократно пържене в една и съща мазнина е добре да се използва такава, която е устойчива на високи температури (например палмовото масло).

При приготвяне на ястие ние изпълняваме точно **определена последователност** при обработването и добавянето на продукти и подправки. Необходимите продукти, тяхното количество и начинът на приготвяне се описват в **рецепта**.

II СЪДОВЕ ЗА ПЪРЖЕНЕ И ЗАДУШАВАНЕ

В **широките и плитки** тигани обикновено се **пържат** меса и зеленчуци, а в **дълбоките** се **задушават**. Съдовете с тефлоново покритие не позволяват на храните да залепват и се почистват по-лесно. Добър избор за задушаване е и **тенджерата под налягане**. При нея готвенето става 2 – 3 пъти по-бързо и се пести електроенергия.



ЗАДАЧА

Разучи рецепти за задушени и пържени ястия. Направи си малка готварска книга.

ЗАДАЧА

Разучи и напиши правила за безопасна работа с фригюрник и тенджера под налягане.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

- Не пипай котлоните и уредите, докато работят.
- Поставай внимателно продуктите в горещата мазнина.
- Спазвай посоченото време за пържене на съответните продукти.
- Внимавай при преместването на съдовете с гореща мазнина.
- Пази се от парата, която излиза при вдигане на капака на съда за задушаване.

БЪЛГАРСКА НАЦИОНАЛНА КУХНЯ

Българската национална кухня носи характеристиките на **типичното българско прогответяне** на храни, но е повлияна и от кухнята на други народи – турската, гръцката и др.

II ПРОДУКТИТЕ В БЪЛГАРСКАТА КУХНЯ

Българите имат свои любими продукти и храни. Това са **киселото мляко** (приготвено с помощта на уникалната бактерия *Lactobacillus Bulgaricus*), бялото сирене, кашкавалът. **Напиши и други продукти и храни, които са типични за българската кухня.**

.....

.....

II РАЗНООБРАЗИЕТО В БЪЛГАРСКАТА КУХНЯ

Българите обичат пресните продукти, от които приготвят много и **разнообразни ястия**. Например

.....

.....

II СПЕЦИФИЧНИ КУЛИНАРНИ ТЕХНОЛОГИИ

Българската национална кухня се отличава с някои специфични кулинарни технологии. Традиционни за нашата кухня са гответенето в **глинени съдове**, **къкренето** на гозбите на тих огън, съчетаването на мляко с други продукти, **едновременното топлинно обработване** на всички продукти в един съд и др.

II ПОДПРАВКИТЕ

Българската кухня използва много и разнообразни подправки. Например

Те

.....

Рецепти на популярни български ястия

Обредна питка

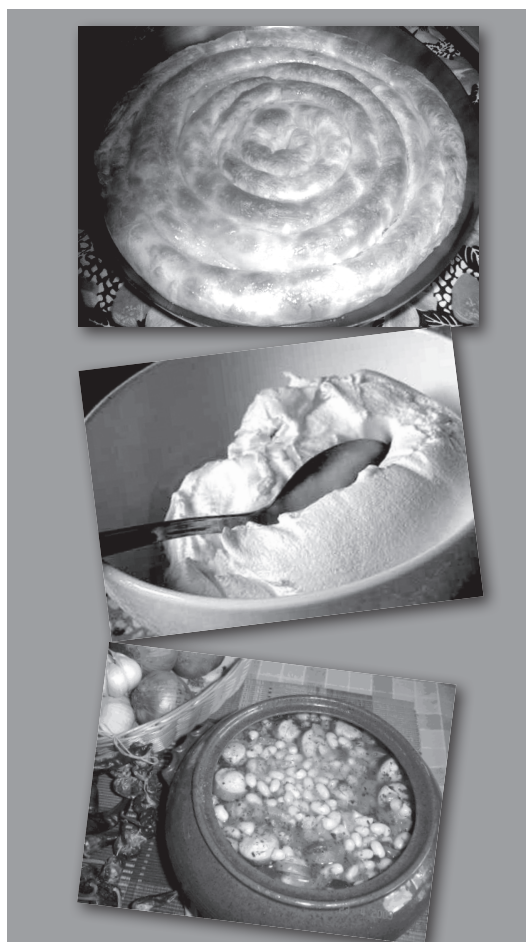
700 г брашно, 50 мл олио, 1,5 ч. л. сол, 1 пак. бакпулвер

Пригответяне

Брашното се пресява заедно с бакпулвера и се прави „кладенче“. В него се добавят солта, олиото, хладка вода и се замесва меко тесто. Оформя се питка, като в нея се слага една монета (късметче), а отгоре се украсява с фигурки от тестото. Питката се намазва с олио и се слага в намаслена тавичка. Пече се в умерена фурна, докато стане златиста.

ЗАДАЧА

Проучи и запиши други рецепти. Оцени някои български ястия.



.....

.....

.....

.....

.....

МАЛКИ ПРОЕКТИ. РАБОТА В ЕКИП

ЗАДАЧА

Разделете се на екипи. Планирайте и осъществете Ден на българската национална кухня. Направете табла и украса. Представете събрани рецепти. Направете кулинарна изложба или състезание.



МОИТЕ ИДЕИ



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Задачи

.....

Екип

.....

Срок

Необходими материали

.....

Необходими средства и идеи за тяхното осигуряване

.....

.....

.....

.....

Оцени работата си, като отбележиш с: „да“, „не“, „отчасти“.

Изпълних всички задачи. Направих интересен проект. Работих съвместно
с всички в екип. Предложих интересни идеи. Научих интересни и полезни неща.

.....

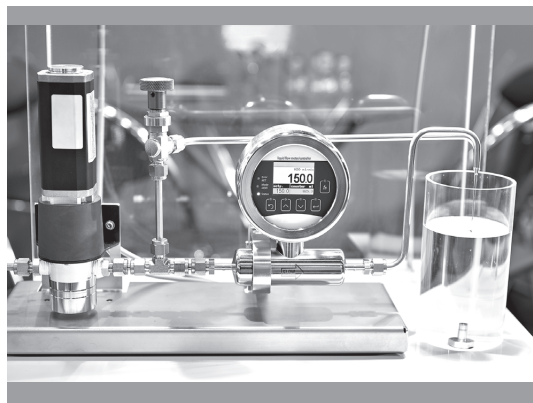
КОМУНИКАЦИЯ И КОНТРОЛ

■ НЕОБХОДИМОСТ ОТ ИЗМЕРВАНЕ И КОНТРОЛ

Използването на вода, електричен ток и енергия за отопление влияе сериозно върху себестойността на произведената продукция и на разходите на домакинствата. Затова точното им измерване и контрол са важни както за фирмите, които ги доставят и разпределят, така и за техните клиенти.

■ ДИГИТАЛНИ СРЕДСТВА ЗА КОНТРОЛ

Дигиталните средства за измерване и контрол преобразуват информацията от измерването в цифрови (диги-



тални) стойности и показват резултатите на електронен екран (дисплей). Те са много и разнообразни. Тяното устройство е по-сложно и цената им е по-висока. Използват се все повече в бита и в стопанската дейност, защото за разлика от аналоговите уреди измерват бързо и с голяма точност и са лесни и удобни за използване. С тях можем не само да измерваме, но и да извършваме изчисления и анализи, да ги програмираме за различни действия и да ги управляваме от разстояние.

Основен уред за измерване и контрол на консумираната електрическа енергия е електромерът. Той отчита количеството на консумираната електрическа енергия в киловатчасове (kWh). Това е международна мерна единица, която показва колко е консумирал един уред или машина с мощност 1 киловат за 1 час. Така отоплителна печка с мощност 2 kW за 1 час ще изразходва 2 kWh електроенергия. Съвременните дигитални електромери са уреди с корпус, електронен дисплей, устройства за управление, измерване и индикация. При включени битови уреди електрическата енергия преминава през измервателно устройство. То изпраща сигнали към изчислителен механизъм, който ги обработва и препраща под формата на цифри към дисплея.

Уредът за контрол на потреблението на вода се нарича водомер. Той измерва и отчита колко студена или топла вода преминава през тръбата, на която е поставен. Единицата за измерване е кубичен метър (m^3). Дигиталният водомер може да изпълнява много функции: да запамятава резултатите и да ги изпраща по електронен път, да отчита температурата на водата, да сигнализира за течове и аварии. Чрез него разходите може да се контролират през интернет.

Основен уред за измерване и контрол на топлинната енергия е топломерът. При него специален механизъм отчита колко гореща вода е изразходена за отопление. Изразходваното количество топлинна енергия се измерва в джаули (J).



Законите изискват всички измервателни уреди да се проверяват периодично и да се удостоверява, че са годни за ползване. Тестването им се извършва в специализирани лаборатории, които са под контрола на държавните органи за измерване.

ИКОНОМИКА

III СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И РАЗДЕЛЕНИЕ НА ТРУДА

Разделението на труда е разпределяне на цялата работа на части. Те се вършат от различни работници и специалисти. Всеки от тях изпълнява отделни повтарящи се задачи или операции. Така се произвеждат повече и по-качествени стоки и услуги, отколкото ако всеки произвежда сам продукта от начало до край.

Разделението на труда е отраслово и териториално. Отрасъл наричаме отделна област или дял от материалното или нематериалното производство. В материалното производство отрасли са: промишлеността, селското стопанство, транспортът, строителството и др. В нематериалното производство отрасли са: образованието, здравеопазването, културата и изкуството, отбраната и сигурността и др.

Във всеки отрасъл има персонал – административен, помощен, обслужващ, работници, специалисти, мениджъри и др. Тези хора имат различни задачи и отговорности. Различават се и по своя опит,

образование, квалификация и умения.

Разделението на труда е свързано и с обособяване на отделни професии. Много от тях изискват предварително продължително обучение, висше образование или дори учене и усъвършенстване на уменията през целия живот.



III СЕБЕСТОЙНОСТ И ЦЕНА НА ПРОДУКЦИЯ

За да се определи цената на едно изделие, е необходимо да се изчисли неговата себестойност. Тя представлява сумата от разходите за производството на изделието в парично изражение. Основните разходи за производството на всеки продукт са два вида: материални разходи и разходи за труд.

Материалните разходи за отглеждането на зеленчуци например включват всички вложени в производството материали: семена, разсад, торове, вода, препарати за пръскане, колчета, връзки и др.

Разходите за труд включват заплатите, социалните и здравните осигуровки на работниците и служителите, плащани от работодателите. Всички тези разходи може да са пряко свързани с производството на дадено изделие, затова се наричат преки разходи. Има и разходи, които са важни, но може да не са свързани пряко с производството на конкретно изделие. Те се наричат непреки разходи и се отнасят едновременно до производството на повече продукти в предприятието.

Цената на всеки продукт се формира, като към себестойността му се прибави печалба на продавача, а също данъци, акцизи или такси, ако се изискват по закон.

В пазарното стопанство цената зависи пряко от намеренията и търсенето на потребителите. Затова производителите и търговците определят за своите продукти такива цени, че да могат да се продават. Погрешното ценообразуване е довело много предприемачи до провал. Освен със себестойността цената трябва да се съобрази и

с търсенето и предлагането на пазара, колко е готов да плати клиентът, цената на конкурентните продукти, кога изтича срокът на годност на продукта и др. Затова често за един и същ продукт цената може да се променя в различни периоди.

Примерна калкулация на 1 кг хляб

№	Видове разходи	Количество	Сума в лв.
1.	Разходи за материали: Брашно	750 г	0,80
	Сол	15 г	0,01
	Мая	15 г	0,20
	Вода	350 г	0,01
2.	Разходи за ел. енергия		0,08
3.	Разходи за амортизация		0,02
	Себестойност		1,12 лв.

III БЮДЖЕТ

За да планират и контролират своите средства, семействата изготвят бюджет. В него те планират всички общи приходи и разходи. Това им помага да се грижат за парите си и да ги разпределят правилно. Добре е всички членове на семейството да участват в обсъждането на семейния бюджет и да съгласуват своите приходи и разходи.

Приходите на семейството може да бъдат от различни източници. Най-често те са от трудова дейност, от отдаване на имущество под наем, от лично стопанство, от продажби, от пенсии, социални помощи, стипендии и др. Работната заплата е основният доход от трудова дейност. Много хора работят допълнително, за да увеличат своите приходи.

Всяко семейство извършва разходи, за да задоволява своите потребности. То заделя средства за купуване на стоки – храна, обувки, грехи, мебели, битова техника и др., и за плащане на услуги – обществен транспорт, телефон, интернет, електроенергия и отопление, за отици, културни събития и др. Всеки член на семейството може да даде своя принос за семейния бюджет както с пари, така и с действия или идеи, които водят до подобряване на състоянието му: участие в ремонт, спестяване, приготвяне на храна, почистване и др.

БЮДЖЕТ НА СЕМЕЙСТВО ДИМИТРОВИ ЗА МЕСЕЦ АПРИЛ			
№	Наименование	План (в лв.)	Отчет (в лв.)
Доходи			
1.	Работни заплати	1460	1460
2.	Пенсии	750	750
3.	Стипендии	50	50
Общо		2260	2260
Разходи			
4.	Храна	720	680
5.	Транспорт	120	110
6.	Електроенергия	210	220
7.	Вода	40	35
8.	Телефон	60	60
9.	Облекло и обувки	340	290
10.	Учебници, книги	60	60
11.	Развлечения	90	70
12.	Миещи препарати	30	25
13.	Интернет и телевизия	30	30
14.	Заем за жилище	430	430
15.	За спестяване	100	100
16.	Други	30	40
Общо		2260	2150
Остатък (доходи – разходи)		0	110

III ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО

Предприемачеството има важна роля за развитието на промишлеността, търговията и услугите. То често е двигател на малки и големи промени, които правят живота на хората по-лесен и по-добър.

Предприемачите са инициативни хора. Инициативността е самостоятелен стремеж за действие. Предприемачите се стремят да намерят своя пазарна ниша – малко изследвана или все още незавладяна част от пазара. Те се насочват към оригинални бизнес идеи, като се стремят да ги реализират и да получат печалба. Предприемачите поемат премерени рискове, когато се налага. Предприемачите се отличават с новаторство – стремеж да направят нещо по-различно от досега съществуващото. Те искат да направят нещо по-добро, по-евтино или по нов начин, за да задоволят определени потребности на хората.

Предприемачите поемат отговорност за действията си пред обществото, като спазват законите и правилата и изпълняват своите ангажименти.

Предприемачът е човек, който работи последователно и понякога продължително време, за да реализира своята идея. Неговият основен мотив е печалбата, както и успешната самореализация. Предприемачът се стреми към независимост в действията си и свобода при вземането на решения.

Предприемачество има във всички стопански сфери – промишленост, образование, информационни технологии, здравеопазване, обществено хранене и др. То може да бъде реализирано както в собствен бизнес, така и като инициатива на работното място. Предприемачество може да тръгне от малка идея, като изработване на украса за собствения дом, която може да прерасне в по-голяма – например създаване на електронен магазин



МАЛКИ ПРОЕКТИ. РАБОТА В ЕКИП

ЗАДАЧА

Направете проект за кулинарен фестивал. Пригответе характерни ястия от различни национални кухни. Украсете масите.

ЗАДАЧА

Направете проект за откриване на ресторант във вашето селище. Изберете име, решете каква ще е основната кухня, какво ще включва менюто, как ще се украси помещението, каква ще бъде рекламата и др.



МОИТЕ ИДЕИ



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Задачи

.....

Екип

.....

Срок

Необходими материали

.....

Необходими средства и идеи за тяхното осигуряване

.....

.....

.....

.....

Оцени работата си, като отбележиш с: „да“, „не“, „отчасти“.

Изпълних всички задачи. Направих интересни ястия. Работих съвместно
с всички в екип. Предложих интересни идеи. Работих безопасно.
Научих интересни и полезни неща.

МОЯТА ГРАДИНА

При проектиране на градина или кът за озеленяване се съобразяваме с условията на средата, видовете растения, тяхното разположение, грижи, ресурси и др.

■ УСЛОВИЯ НА СРЕДАТА

Най-важен за избора на растенията е **микроклиматът** – температурите, слънчевото греене, валежите, видът и съставът на почвите, възможностите за напояване и др. Важни са и **гостътът** до растенията и възможността за борба с вредителите, естетиката и др.

■ ПОДБОР НА РАСТЕНИЯТА



Най-взискателни към условията на отглеждане са **зеленчуците**. Те са топло-, влаго- и светлолюбиви и се развиват добре на богати, рохкави и аерирани почви. Някои култури, като грах, фасул, леща и др., **не са много взискателни** към почвата и **гори я обогатяват** с полезни вещества. Зеленчуци **се засажда по-късно** напролет, когато е по-топло и светло в градината. Това важи най-вече за домати, пипера и др.

Зърнените култури са **по-устойчиви** на застудявания. Затова някои от тях, като пшеница и ечемик, се засяват още през есента.

■ РЕСУРСИ

За да направим една градина полезна и красива, трябва да се съобразяваме и с **наличните ресурси** – възможност за напояване, разположение, големина, възможност за наторяване, възможност за борба с вредителите. Не на последно място е важно да знаем с какви **финансови средства, време и желание** разполагаме за градината. За растенията в дома трябва да заделим и средства за саксии, кашпи, сандъчета и др.

ЗАДАЧА

Проектирайте и изработете зелен кът в градината, у дома или в класната стая.



МОИТЕ ИДЕИ

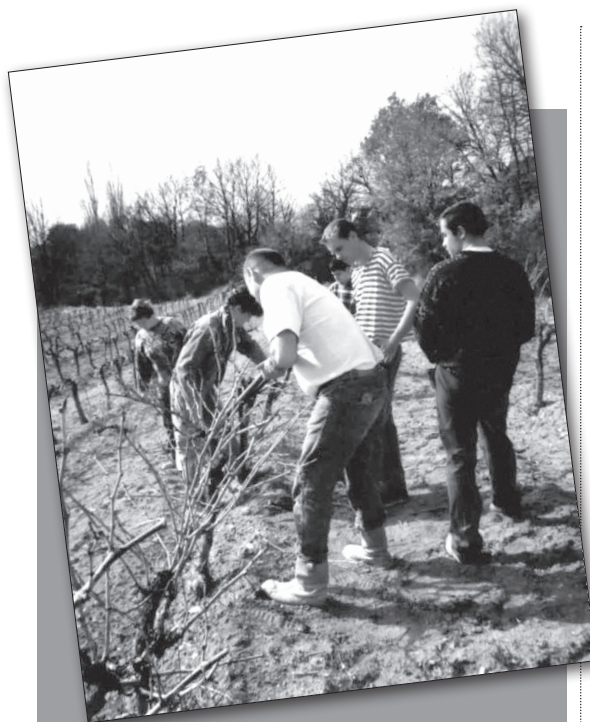
ГРИЖИ ЗА РАСТЕНИЯТА

Отглеждането на растенията включва **поредица** от **аграрни дейности**, свързани с обработване на почвата, засаждане или засяване, грижи за растенията и прибиране на реколтата.

Обработването на почвата включва **разораване** и **окопаване**, **подравняване** и **оформяне** на площта за съответната култура и гр.

ГРИЖИ ЗА РАСТЕНИЯТА

Някои растения, като тиквичките, картофите, фасулът и гр., се **засяват**, а други – домати, пипер, зеле – се **разсаждат**. Залагането на растенията става в **лехи**. За да се развиват добре, трябва да се **окопават**, **укрепват**, **поливат**, **подхранват** и гр. Важна е борбата с болестите и вредителите – листни въшки, гъсеници, червеи, бръмбари и гр. **Използването на препарати се извършва по точни предписания от специалисти, за да не се увредят растенията и да не се замърсява околната среда.**



ОБОГАТЯВАНЕ НА ПОЧВАТА



За осигуряване на необходимите хранителни вещества в почвата се внасят **торове**. Те са **изкуствени** или **естествени**. Често за торене се използва компост, който се получава от опаднали листа, суха трева, оборски тор, хранителни отпадъци и гр. Добра идея е да си направим съоръжение за компост в градината.

ПАРНИЦИ

За ранното производство на разсад за зеленчуци се използват парници. Те предпазват растенията от измръзване. Има парници, в които **пониква разсаждат**, и парници за **защита на младите растения**. Парниците са покрити с конструкция от метални елементи, стъкло или полиетилен и гр.

ЗАДАЧА

Проучи и запиши как се приготвя разсад за домати.

.....

.....

ЗАДАЧА

Разгледай снимката и направи проект за малка градинка.



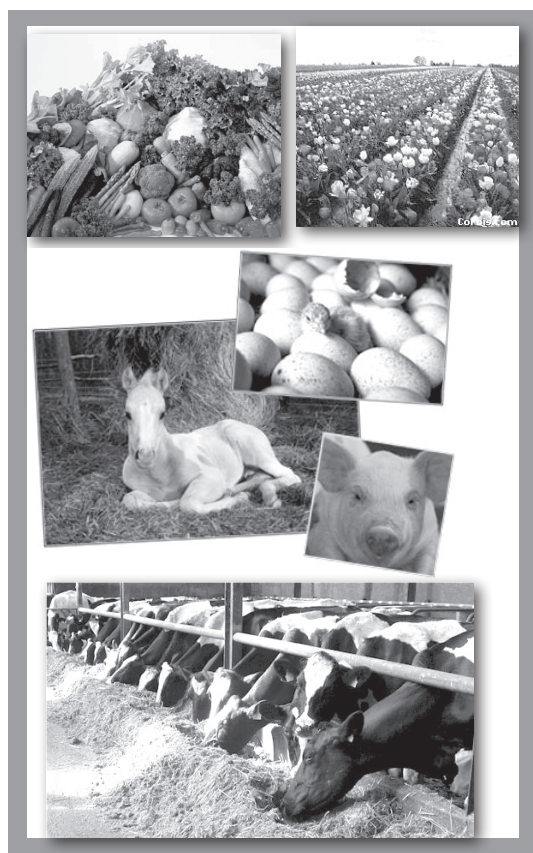
МОИТЕ ИДЕИ

ФЕРМАТА КАТО СЕМЕЕН БИЗНЕС

Продукцията от домашната градина дава възможност да си осигурим пресни, екологично чисти и по-евтини плодове и зеленчуци. При добра организация и упоритост земеделската работа може да се превърне в семеен бизнес.

ИКОНОМИЧЕСКО ЗНАЧЕНИЕ НА ФЕРМАТА

Фермата е стопанство за отглеждане на растения или животни, която осигурява не само продукти, но и приходи и печалба. При този бизнес е важно да се проучат условията на района, дейността на други ферми, потенциалните потребители на продукцията на фермата и др. Както при всеки бизнес трябва да се изберат най-печелившите



продукти и да се планират дейностите за реализиране на най-добра печалба. В някои случаи това е отглеждането на цветя, екологично чисти продукти, мляко и млечни продукти или продукти за промишлеността – памук, лавангула, слънчоглед и др. Има и много успешни ферми за екзотични продукти – щраусово месо, охлюви, миди, биотор и др.

Семейният бизнес предполага участие на цялото семейство в извършваните дейности. Всеки може да намери своята професионална реализация, като се специализира в отделни направления.

ХИГИЕННИ, ЗДРАВΟΣЛОВНИ И ЕКОЛОГИЧНИ ФАКТОРИ

Осигуряването на здравословни условия за отглеждане на животни включва спазване на определени норми за броя им в едно помещение, за неговата осветеност, вентилация, за начина на хранене и поене, хигиена, свободно пространство за движение на животните и др. Особена грижа се полага за правилното хранене и лечение на животните.

Използването на хербициди за борба с плевелите, торенето и борбата срещу вредителите са свързани със спазването и на редица екологични норми. Те включват задължителни предписания за използване на химически препарати в стопанската дейност на човека за запазване на равновесието в природата.

ЗАДАЧА

Напиши каква ферма смяташ, че може да бъде успешна във вашия регион. Защо?



МОИТЕ ИДЕИ

МАЛКИ ПРОЕКТИ. РАБОТА В ЕКИП

ЗАДАЧА

Направете план за озеленяване на част от училищния двор или класната стая.



МОИТЕ ИДЕИ

Blank area for writing ideas.

ЗАДАЧА

Направи бюджет. Предложи варианти за събиране на средства. Направи план за действие.



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Blank area for writing the plan of action.

Задачи

Екип

Срок

Необходими материали

Необходими средства и идеи за тяхното осигуряване ...

БЮДЖЕТ

Приходи:

● лв.

Разходи:

● лв.

● лв.

● лв.

● лв.

Общо: лв.

Оцени работата си, като отбележиш с: „да“, „не“, „отчасти“.

Изпълних всички задачи. Работих съвместно с всички в екип. Предложих интересни идеи. Работих безопасно. Научих интересни и полезни неща.

