

بنام آنکه جان را فکرت آموخت

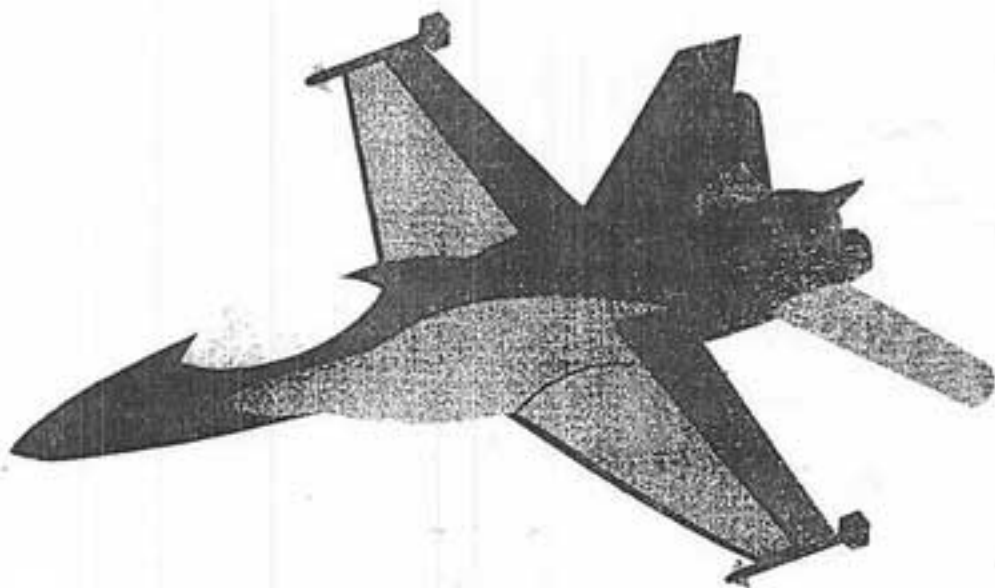
کتاب کار  
کتاب کار

# حرفه و فن

پایه اول

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

درخت تو سگر بار دانش بگردد



# ساخت ابزار و وسایل

- ۱ - فناوری را تعریف کنید.
- به مجموعه فعالیتهایی که انسان برای ساخت ابزار و وسایل انجام می دهد فناوری گویند .
- ۲ - منظور از تولیدات فناوری چیست ؟
- همه ی ابزارها و وسایلی که در کارگاهها و مراکز صنعتی ساخته می شود تولیدات فناوری است
- ۳ - چند نمونه از تولیدات فناوری را نام ببرید .
- صندلی ، رادبو ، تلوزیون ، اتومبیل ، ماشین لباسشویی ، ...
- ۴ - چه عاملی موجب پیشرفت و تکامل فناوری شده است ؟
- گسترش علم و دانش و به کارگیری آن .
- ۵ - مراحل تولید یک محصول فناوری را نام ببرید .
- طراحی ، دانش و مهارت ، مواد و ابزار ، فرایند ، تولید ، ارزشیابی
- ۶ - فرایند را تعریف کنید ؟
- مراحلی که باید برای ساخت یک وسیله به ترتیب انجام داد
- ۷ - مراحل فناوری یک پیراهن را کاملاً شرح دهید .
- ۱ - طراحی : آستین کوتاه ، یقه گرد ، بدون دکمه ، از جنس مخمل و به رنگ آبی
- ۲ - دانش و مهارت : دانش و مهارت برای این کار علم خیاطی است
- ۳ - مواد و ابزار : شامل پارچه ، نخ ، و ... ابزار لازم شامل قیچی ، متر ، چرخ خیاطی ، سوزن و ... می باشد .
- ۴ - فرایند : برای دوخت پیراهن ابتدا پارچه را برش می زنیم سپس می دوزیم و در آخر آنو می کنیم .
- ۵ - تولید : پس از طی مراحل فوق تولید ( آماده شدن پیراهن ) صورت می گیرد .
- ۶ - ارزشیابی : پس از دوخته شدن پیراهن باید آن را امتحان کرد تا مطمئن شویم اندازه می باشد یا خیر .
- ۸ - چگونه می توان مشکل یا مسئله ای را حل کرد ؟
- پس از درک کامل مشکل تمام راه حلهایی که می تواند مشکل را حل کند پیدا می کنیم سپس تمام راه حلها را مطالعه کرده و بهترین راه حل را انتخاب ( نتیجه گیری ) و آن را اجرا می کنیم .
- ۹ - ساخت ابزار را از یک سو سبب ... کارهای انسان و از سوی دیگر باعث ... او شده است .
- تسهیل - پیشرفت
- ۱۰ - چرا انسان ابزارها و وسایل مختلف مانند چرخ خیاطی و کامپیوتر را ساخته است ؟
- به دلیل دقت ، راحتی و سرعت بیشتر
- ۱۱ - انسان برای ساخت وسایل به چه چیزهایی نیاز دارد ؟
- ۱ - دانش و مهارت ، ۲ - مواد و ابزار
- ۱۲ - تولید ابزارها و وسایل پیچیده حاصل چیست ؟
- کسب دانش و تجربه ی بیش تر در گذشت زمان
- ۱۳ - چه رابطه ای بین ابزار و حل مشکل به وسیله آن وجود دارد ؟
- برای انجام بسیاری از کارها و همچنین سرعت دادن به کار به ابزار نیاز داریم مثلاً برای تعمیر دو چرخه باید آچار

- ۱۴ - چگونه فناوری با گذشت زمان کامل تر شد ؟  
انسان اولیه با دانش اندک خود ابزارها و وسایل بسیار ساده ای می ساخت . اما با گذشت زمان و کسب دانش و تجربه ی بیش تر توانست ابزارها و وسایل پیچیده تری را تولید کند .
- ۱۵ - چه چیز باعث شد که ابزارهای نوشتن با گذشت زمان کامل تر شود ؟  
پیشرفت علم ، نیاز بیشتر انسانها ، کیفیت و همچنین تسریع در کار نوشتن .
- ۱۶ - اصطلاح سیستم را تعریف کنید ؟  
به مجموعه هایی که اجزای آن ها هماهنگ با یکدیگر کار می کند ، سیستم می گویند .
- ۱۷ - ارتباط بین اجزای یک سیستم چگونه است ؟  
ارتباط بین اجزای یک سیستم به گونه ای است که اختلال در کار هر جزء سبب بروز نارسایی در کل سیستم می شود
- ۱۸ - وسیله ای را نام ببرید که از دو یا چند جزء درست شده است ؟ و کاربردهای آن را مشخص می کند .  
خودکار برای نوشتن ، چاقو برای بریدن
- ۱۹ - خود کار شما از چه اجزایی ساخته شده است ؟ هر جزء چه کاری انجام می دهد ؟ و از چه موادی درست شده است ؟ آیا خود کار یک سیستم است ؟  
ساجمه فلزی از جنس برنج که جوهر را به روی صفحه ی کاغذ منتقل می کند ، بدنه استوانه ای شکل پلاستیکی ، مغزی که حاری جوهر است ، قسمت انتهایی که از جنس پلاستیک است و با توجه به این که اجزای خودکار بصورت هماهنگ کار می کنند بنابراین یک سیستم است .
- ۲۰ - آیا یک کارخانه ، یک مزرعه ی کشاورزی ، یک دار قالی و یا یک انسان هر کدام ، یک سیستم هستند ؟ چرا ؟  
بله ، زیرا مجموعه ای از اجزای هماهنگ هستند و ارتباط بین اجزاء به گونه ای است که اختلال در کار هر جزء سبب بروز نارسایی در کل سیستم می شود .
- ۲۱ - سیستم ساده را تعریف کنید .  
اگر اجزای یک سیستم کم باشد آن سیستم ساده است مثل خودکار
- ۲۲ - سیستم پیچیده را تعریف کنید ؟  
هر چه تعداد اجزای یک سیستم بیش تر باشد سیستم پیچیده تر است مثل تلوزیون
- ۲۳ - سیستمها را با توجه به کاری که انجام می دهند نام ببرید .  
سیستم گرمازا : سیستم خنک کننده ، سیستم هشدار دهنده ، سیستم کنترل کننده
- ۲۴ - برای هر یک از این سیستمها چند مثال بزنید ؟  
سیستم گرمازا : بخاری ، شوفاژ  
سیستم خنک کننده : پنکه ، کولر ، یخچال  
سیستم کنترل کننده : فیوز برق ، دماسنج ، کلید برق ، کنترل تلوزیون  
سیستم هشدار دهنده : زنگ اخبار ، دزدگیر اتومبیل ، آذیر آمبولانس

۱- اهمیت برق را توضیح دهید ؟

استفاده از نیروی برق به پیشرفت علم و صنعت کمک بسیاری کرده است و وسایل زیادی مانند تلفن و رادیو بوسیله آن ساخته شده است .

۲- چه تفاوتی بین یک لامپ برقی با یک وسیله روشنایی نفتی وجود دارد ؟

استفاده از لامپ ساده است ، آلودگی ندارد ، روشنایی بیشتری دارد و ...

۳- مولکول چیست ؟

همه ی مواد از ذرات ریزی ساخته شده اند که آن را مولکول می نامند .

۴- اتم چیست ؟

مولکول ها از ذرات کوچکتری ساخته شده اند که آن را اتم می نامند .

۵- الف - ساختمان اتم را شرح دهید ؟ ب - الکتربسته چیست ؟

الف - اتم دارای دو بخش اصلی است : هسته و الکترون . الکترون ها روی مدارهایی به دور هسته می چرخند . ب - به حرکت الکترون ها الکتربسته یا برق می گویند .

۶- جریان الکتریکی چیست ؟

حرکت الکترون های آزاد در یک جهت خاص درون یک سیم فلزی را جریان الکتریکی گویند .

۷- چگونه می توان با استفاده از یک سیم فلزی و یک باتری جریان الکتریکی تولید کرد ؟

دو انتهای سیم فلزی را به یک باتری وصل می کنیم بر الکترون های آزاد درون سیم نیرو وارد می شود که باعث میگردند تا الکترون های آزاد در یک جهت خاصی حرکت کنند .

۸- مولد الکتریکی چیست ؟ مثال بزنید .

وسیله ای که سایر انرژی ها را به انرژی الکتریکی تبدیل می کند ، مولد الکتریکی نام دارد . مثل دینام دوچرخه و مولد های بزرگ در سدها و نیروگاه های بزرگ

۹- نام دیگر مولد چیست ؟ ژنراتور

۱۰- در دینام دوچرخه چه نوع تبدیل انرژی صورت می گیرد ؟

دینام دو چرخه نیروی چرخش را به نیروی الکتریکی تبدیل می کند .

۱۱- چرا هرچه دوچرخه سوار ، تندتر رکاب بزند ، نور چراغ دوچرخه اش بیشتر می شود

دینام دوچرخه یک مولد کوچک برق است که محور آن توسط پاها به حرکت در می آید پس هر چه دوچرخه

سوار تند تر رکاب بزند ، انرژی الکتریکی بیشتری تولید می شود و نور چراغ دوچرخه اش بیشتر می گردد

۱۲- برای تولید انرژی الکتریکی از چه راه هایی می توان استفاده کرد ؟

استفاده از انرژی آب ( در سدها ) ، استفاده از انرژی باد ، استفاده از بخار آب ، استفاده از باطری و استفاده از

باطری خورشیدی و ...

۱۳ - چرا برای تبدیل یک نوع انرژی به نوعی دیگر، به امکانات فنی و اطلاعات علمی و مهارت های علمی نیاز داریم؟

برای تبدیل یک نوع انرژی به انرژی دیگر باید دستگاههای مخصوصی ساخت . برای ساخت این وسایل و به کار بردن صحیح آنها به امکانات فنی و اطلاعات علمی . مهارت های عملی نیاز داریم

۱۴ - منظور از توزیع برق چیست ؟

توزیع برق یعنی انتقال آن از محل تولید به کارگاهها ، کارخانه ها و منازل مردم

۱۵ - چند نمونه از وسایل و تجهیزات لازم برای توزیع برق را نام ببرید ؟ دکل ، کابل ، تیر برق ، کنتور و .....

۱۶ - آیا روش های دیگری برای تولید برق وجود دارد ؟

بله ، استفاده از نور خورشید در باتری های خورشیدی ، استفاده از انرژی هسته ای در نیروگاههای هسته ای ،

استفاده از انرژی باد ، استفاده از انرژی آب که در پشت سد جمع می شود ، استفاده از باطری

۱۷ - مدار الکتریکی چیست ؟

به مسیر بسته ای که جریان الکتریکی در آن جاری است مدار الکتریکی می گویند .



۱ - چند مورد از کاربردهای چوب را در زندگی بیان کنید ؟

ساخت وسایل چوبی نظیر میز ، صندلی ، کتابخانه و ..... ساخت پلهای چوبی

۲ - چوب چه نقش و اهمیتی در زندگی انسان دارد ؟

چوب از زمانهای بسیار دور مورد استفاده ی بشر بوده است . هنوز هم باتمامی پیشرفتی که در راه ساختن وسایل از فلزات پیدا شده است ، باز هم درهای چوبی میز و صندلی های چوبی و دیگر وسایل چوبی مورد استفاده ی بسیاری دارد . کاغذ که مورد استفاده ی بسیار دارد از چوب درختان تهیه می شود و .....

۳ - ویژگی های چوب و فلزات را در ساخت ابزارهای ساده با یکدیگر مقایسه کنید ؟

ویژگی فلزات : مقاوم - قابل رنگ زدن - مقاوم در مقابل حشرات - رسانا - قابل باز یافت - دوام در مقابل رطوبت ، سرما و حرارت .

ویژگی چوبها : سبکتر از فلز - زیباتر از فلزات - کار با چوب آسانتر از فلزات است ، ارزاتر است - عمر آن کم تر از فلزات است و در مقابل حرارت می سوزد و در مقابل رطوبت از بین می رود .

۴ - عمده ترین منبع تهیه چوب چیست ؟ جنگل ها - زیرا چوب از تنه درختان تهیه می شود .

۵ - چرا جنگل ها را طلای سبز می گویند ؟

به دلیل اهمیت زیادی که از نظر ارزش اقتصادی ، تمیزی هوا ، زندگی حیوانات ، تولید چوب ، کاغذ سازی ، استفاده دارویی ، سوخت ، منابع تغذیه ، زیبایی و تفریحی دارد .

۶ - چند نمونه از شکل های مختلف چوب را نام ببرید ؟

نخته و الوار ، روکش چوبی ، نخته سه لایی یا چند لایی ، نخته ی خرده چوب ( نئو پان ) ، فیبر

۷ - به چوب های بزیده شده از ته ی درختان چه می گویند ؟

تخته و الوار

۸ - روکش چوبی چیست ؟ مثال بزنید .

چوبهای ورته شده ی نازکی هستند که به رنگ و نقش های طبیعی و مختلفی بوده و برای کارهای صنعتی و هنری

چوبی به کار می روند . مثل چوب گردو ، افرا ، چنار

۹ - تخته چند لایی چگونه ساخته می شود ؟

از روی هم چسباندن چند لایه ، روکش نازک چوبی

۱۰ - تخته خرده چوب را چه می نامند ؟

توپان

۱۱ - توپان چیست ؟

یکی از شکلهای چوب است که از خرده ی چوب و چسب ساخته شده است .

۱۲ - فیبر چوبی چگونه ساخته میشود ؟

این نوع تخته از جنس ذرات فشرده شده ی چوب مخلوط با آب ( خمیر چوب ) ساخته می شود و به صورت

صفحات بزرگ با ضخامت های کم عرضه می شود .

۱۳ - در یک کارگاه برای پیش گیری از حوادث چه نکات ایمنی و حفاظتی را باید رعایت نمود .

۱ - جلوگیری از بازی کردن ، شوخی کردن و ... در محل کار

۲ - عاری بودن کف کارگاه از هر نوع مواد لغزنده

۳ - اطمینان از سالم بودن سیم های برقی که در داخل لوله نیستند .

۴ - دست نزدن به وسیله ای که با طرز کار آن آشنا نیستیم

۵ - پوشیدن لباس کار مناسب در ضمن کار

## کار با سنگ

## واحد ۸

۱ - چند نوع فلز می شناسید ؟ نام ببرید .

آهن ، مس ، آلومینیوم ، سرب ، قلع ، روی و ...

۲ - چند مورد از کاربردهای مختلف فلزات را نام ببرید .

بدنه و موتور اتومبیل ، هواپیما ، و موشک ، اسکلت فلزی ساختمان و پل ، میخ و پیچ و درو پنجره و ...

۳ - فلزات چگونه قابل استفاده میشوند ؟ آیا از فلزات به همان شکل که در معدن یافت می شوند می توان استفاد کرد

فلزات عموماً به صورت سنگ معدن و در ترکیب با عناصری دیگر وجود دارند ، لذا پس از استخراج از معدن بلافاصله

قابل استفاده نیستند و باید کارهای مختلفی روی آنها انجام گیرد تا فلز از سنگ معدن جدا شده و فلز مورد نظر به دست

آید و قابل استفاده شود .

۴ - مراحل تهیه و استخراج فلز آهن از سنگ معدن آن را به اختصار شرح دهید ؟

آهن به صورت سنگ آهن از معدن استخراج می شود . سنگ آهن را همراه سنگ آهک و کک در داخل کوره ی

بلند در کارخانه ی ذوب آهن ، می ریزند . در اثر حرارت حاصل از سوخت کک ، سنگ آهن ذوب شده و آهن خام به دست می آید .

۵ - چرا معمولاً آهن را به صورت آلیاژ در می آورند ؟

چون آهن خام به علت نرم بودن و نداشتن استحکام در صنایع ، قابل استفاده نیست بنابراین آهن را به همراه عناصر دیگری مثل کربن و ۰۰۰ به صورت آلیاژی از آهن در می آورند .

۶ - چرا در ساختن سقف و ستون ساختمان از تیر آهن استفاده می شود ؟ زیرا تیر آهن بسیار محکم است  
۷ - فلز مس چه کاربردی دارد ؟ چرا ؟

ساخت سیم و کابل زیرا جریان برق را به خوبی از خود عبور می دهد

۸ - ویژگی های فلز مس را بنویسید ؟

۱ - نرم است ۲ - حرارت و الکتریسیته را بسیار خوب هدایت می کند . ۳ - در ۱۱۰۰ درجه سانتی گراد ذوب می شود

۹ - فلز مس در چه دمایی ذوب می شود ؟ ۱۱۰۰ درجه سانتی گراد

۱۰ - دو آلیاژ فلز مس را نام ببرید . برنج و برنز

۱۱ - چرا سیم های برق را از مس می سازند ؟

زیرا جریان برق را به خوبی هدایت می کند

۱۲ - ویژگی های فلز آلومینیوم را بنویسید .

۱ - رنگ آن سفید مایل به خاکستری است ۲ - سبک و بسیار نرم است ۳ - در ۶۶۰ درجه سانتی گراد ذوب می شود

۱۳ - چرا آلومینیوم در صنعت به صورت آلیاژ به کار برده می شود ؟ زیرا آلومینیوم فلزی بسیار نرم است .

۱۴ - آلومینیوم خالص را چگونه تهیه می کنند ؟

این فلز را از نوع خاک رس به نام بوکسیت به دست می آورند

۱۵ - چرا بدنه هواپیماها را از آلیاژ های آلومینیوم می سازند ؟

زیرا آلومینیوم بسیار نرم است و تحمل فشار زیاد را ندارد از این رو آن را با فلز های دیگر مخلوط می کنند تا محکمتر شود

۱۶ - چرا در و پنجره های آهنی را رنگ می زنند ولی در و پنجره ی آلومینیومی نیازی به رنگ کردن ندارد ؟

زیرا آهن زنگ می زند . ولی آلومینیوم زنگ نمی زند

۱۷ - موارد استفاده از فلز روی را بنویسید ؟

پوشش ورقه های آهنی ، لوله های آب و برای جلوگیری از زنگ زدگی

۱۸ - ویژگی های فلز روی را بنویسید ؟

۱ - رنگ آن خاکستری روشن است ۲ - در مقابل تغییرات آب و هوا بسیار مقاوم است

۱۹ - چرا از فلز روی برای جلوگیری از زنگ زدگی لوله های آب و پوشش ورقه های آهنی استفاده می شود ؟

زیرا فلز روی در مقابل تغییرات آب و هوا بسیار مقاوم است

۱ - تفاوت ساختمان های جدید و قدیم را بنویسید ؟

- الف : از نظر مصالح ساختمان های جدید از بتن و آهن ساخته می شود و لی ساختمانهای قدیمی از خشت و آجر  
 ب : از نظر شکل ظاهر : تعداد طبقات و زیبایی ساختمانهای جدید بیشتر است .  
 ج : مقاومت : ساختمانهای جدید در مقابل زلزله مقاوم هستند .  
 ۲ - از عوامل مهم نظم بخشیدن به ساختمانها در شهرها و روستاها چهار مورد نام ببرید .

- ۱ - نیازهای متفاوت جمعیت شهری و روستایی به مسکن  
 ۲ - پیچ و خم یک رودخانه      ۳ - رعایت حریم جاده ها      ۴ - جمعیت جغرافیایی جاده ها

۳ - منظور از ایمنی در ساختمان سازی چیست ؟

- رعایت پیش بینی هایی که برای جلوگیری از آسیب دیدن و تخریب ساختمانها انجام می گیرد ایمنی گفته می شود .  
 ۴ - چه عواملی ، ایمنی ساختمانها را در شهرها و روستا تهدید می کند ؟  
 عواملی چون باد ، زلزله ، طوفان ، سیل ، ریزش کوه ، جنگ ، آتش سوزی و ....  
 ۵ - انواع ساختمان را بر حسب نوع کاربرد نام ببرید .  
 مسکونی ، اداری ، تجاری ، تولیدی ، صنعتی و ...

۶ - چرا ساختمانها را به شکل های مختلف می سازند ؟

- ۱ - هر ساختمان کاربرد مخصوصی دارد مثلاً شکل ساختمان مدرسه با خانه متفاوت است  
 ۲ - آب و هوای منطقه : مثلاً ساختمانهایی که در شمال ساخته میشود دارای سقف شیروانی است زیرا باران زیاد می بارد  
 ۳ - مقدار سرمایه

۴ - نوع مصالح مثلاً در کوهستان خانه ها را با سنگ می سازند ، زیرا سنگ زیاد است .

۷ - معمولاً سازندگان ساختمان چه نکاتی را هنگام ساختمان سازی مورد توجه قرار می دهند ؟

- طراحی نقشه ، انتخاب محل احداث ، نوع مصالح ، ساخت نما و ...  
 ۸ - یک ساختمان مسکونی را با ساختمان یک مسجد و یک کارخانه مقایسه کنید .

ساختمان مسکونی ، مسجد و کارخانه از نظر شکل ظاهر تفاوت دارند

۹ - اجزای ساختمان را نام ببرید .

پی ، دیوار ، سقف ، و پله اجزاء اصلی ساختمان هستند

۱۰ - نقشه یک ساختمان مسکونی چیست ؟

وسیله ای است برای نمایش دادن محل و اندازه ی اتاق ها ، راه رو ها ، آشپزخانه ، دست شویی حمام و

۱۱ - برای ترسیم نقشه همکف یک ساختمان چگونه عمل می کنیم ؟

- ۱ - در ذهن خود سقف ساختمان را بر می داریم .  
 ۲ - از بالا به ساختمان بدون سقف نگاه می کنیم و آنچه را که می بینیم روی کاغذ رسم می کنیم  
 ۳ - عرض و طول فضاها را محل قرار گرفتن در و پنجره را بر روی نقشه مشخص می کنیم .

۱۲ - منظور از مصالح ساختمانی چیست؟ چند مثال بزنید.

موادی را که برای برپا کردن ساختمانها از آنها استفاده می شود مصالح ساختمانی می گویند. مانند: تیر آهن، آجر  
سیمان، شن، ماسه و گچ

۱۳ - استفاده از مصالح ساختمانی در هر منطقه به چه عواملی بستگی دارد؟

نوع آب و هوا، مواد اولیه، و معادن موجود در آن منطقه، مقدار سرمایی و ...

۱۴ - کاربرد تیر آهن در ساختمان سازی چیست؟

برای پایه (ستون) و تیرهای سقف یک ساختمان

۱۵ - آجر چگونه تهیه میشود؟

خاک رس را با آب مخلوط کرده گل درست می کنیم و با حرارت بالا در کوره پخته می شود.

۱۶ - مورد استفاده آجر در ساختمان چیست؟

چیدن دیوار

۱۷ - سیمان چگونه تهیه می شود؟

از پختن و آسیاب کردن سنگ آهک، خاک رس و درصد کمی از مواد دیگر به دست می آید.

۱۸ - سیمان چه کاربردی در ساختمان سازی دارد؟

هر گاه این ماده با آب ترکیب شود چسبی قوی را به وجود می آورد که می تواند آجر، قطعه های سنگی و بعضی  
دیگر از مواد و مصالح را به هم چسبانده و روی هم نگه دارد.

۱۹ - شن و ماسه چیست و چگونه تهیه می شود؟

به دانه های درشت سنگ شن گفته می شود و به دانه های ریز سنگ ماسه گفته می شود این مصالح در کارخانه  
های سنگ شکن و یا به طور طبیعی از رودخانه تهیه می شود.

۲۰ - ملات ماسه سیمان چیست؟

به مخلوط ماسه، سیمان و آب با نسبت معین ملات ماسه سیمان گفته می شود.

۲۱ - کاربرد ملات ماسه سیمان چیست؟

از این ماده برای چسباندن آجر در دیوارهای آجری و موارد مختلف دیگر استفاده می شود.

۲۲ - گچ چگونه تهیه می شود؟

این ماده از پخت و آسیاب کردن سنگ گچ بدست می آید.

۲۳ - از گچ در چه مواردی استفاده می شود؟

سفید کاری و چسباندن مصالح

۲۴ - ویژگی گچ چیست؟

گچ، در مدت کوتاهی پس از ترکیب با آب به شدت سفت می شود.

۲۵ - چه کسانی در ساختمان سازی فعالیت می کنند؟

مهندس راه و ساختمان، برقکار، بنا، معمار، مهندس تاسیسات، نقاش، نجار، شیشه بر، و در و پنجره ساز.

- ۱ - سلامتی یعنی چه ؟  
سلامتی به طور کلی یعنی آسایش کامل جسم ، روانی و اجتماعی
- ۲ - چرا اعضای بدن نیاز به مراقبت دارند ؟  
برای دستیابی به سلامتی باید اعضای بدن ، وظایف خود را به خوبی انجام دهند ، پس نیاز به مراقبت دارند .
- ۳ - نشانه های فرد سالم را بنویسید ؟  
داشتن فعالیت ، تحرک ، انجام وظایف ، ارتباط با دیگران ، انجام کارهای گروهی
- ۴ - چگونه می توانیم سلامتی خود را حفظ کنیم ؟  
با رعایت موازین و اصول بهداشتی ، تغذیه صحیح و کامل ، استراحت به اندازه ی کافی ، دوری جستن از محیط های آلوده و مناطق پر جمعیت و شلوغ ، ورزش کردن ، مراجعه مرتب به پزشک
- ۵ - چه عواملی ممکن است سلامتی انسان را به خطر اندازد ؟  
زیستن در مناطق پر جمعیت و شلوغ ، آلودگی های مختلف و سرو صدا ، بیکاری ، عدم رعایت بهداشت ، نگرانی و خشم دائم ، بی اعتنائی و کم توجهی به نشانه ها و علامت های بیماری و ...
- ۶ - بهداشت را تعریف کنید .  
علم و هنر پیشگیری از اختلالات و بیماری ها و افزایش دادن طول عمر و سطح سلامتی را بهداشت گویند .
- ۷ - چرا بهداشت بهتر از درمان است ؟  
زیرا هزینه بهداشت بسیار کمتر از درمان است
- ۸ - یکی از موثرترین و ارزان ترین روش های علمی برای حفظ بهداشت و سلامتی ، انجام ..... است .  
واکسیناسیون
- ۹ - نوایید واکسن زدن را بنویسید ؟  
کاهش مرگ و میر کودکان و نوزادان و جلوگیری از شیوع و گسترش بیماری های واگیر دار و کاهش خسارت های ناشی از این گونه بیماری ها
- ۱۰ - چند مورد از عاداتهای خوب و عاداتهای بد را بنویسید ؟  
عادت های خوب : مسواک زدن ، ورزش کردن ، مطالعه کردن  
عادت های بد : بر حرفی ، دعوا کردن ، دروغ گفتن
- ۱۱ - محیط زیست را تعریف کنید .  
آنچه پیرامون ما است و بر ما تاثیر می گذارد و از ما تاثیر می گیرد ، محیط زیست نامیده می شود . مثل هوایی که تنفس می کنیم و آبی که می خوریم .
- ۱۲ - بسیاری از بیماریهای خطرناکی که بشر به آن دچار می شود چیست ؟  
در اثر زندگی در محیط ناسالم است

۱۳- زندگی و سلامت ما به ۰۰۰۰۰ وابسته است ؟ محیط زیستمان

۱۵- چه عواملی موجب آسیب دیدن محیط زیست می شود ؟

فاضلاب های خانگی ، دود ماشین ، آلودگی صوتی ، دود سیگار و ۰۰۰۰

۱۵- اهمیت محیط زیست را تو ضیح دهید .

کره ی زمین زیستگاه اصلی انسان و دیگر موجودات زنده است حال اگر هر کسی در هر نقطه ی کره ی زمین به محیط زیست صدمه بزند نتیجه آن بر تمام مردم کره ی زمین و سایر جانداران اثر می گذارد .

۱۶- چه کسانی و چگونه می توانند از عواملی که موجب به خطر افتادن سلامتی شما می شوند پیش گیری کنند ؟

پزشکان ، معلمین بهداشت مدارس ، مراکز بهداشتی - درمانی ، و ۰۰۰ آگاه کردن مردم نسبت به مسائل بهداشتی و معاینه و درمان بیماران

۱۷- چند نمونه از عوامل آلوده کننده ی محیط زیست را نام ببرید .

۱- ازدیاد بی رویه جمعیت ۲- زباله ها ۳- سم های موجود در فاضلاب کارخانه ها و منازل

۴- گازهای سمی حاصل از سوخت ماشینها ، کارخانه ها و وسایل گرم کننده خانگی ۵- قطع بی رویه ی درخت ها

۱۸- زباله چیست ؟ پس مانده های مواد غذایی و وسایل دور ریختنی

۱۹- زباله چگونه موجب آلودگی محیط زیست می شود ؟

۱- پخش شدن زباله در محیط زندگی موجب جمع شدن حشرات و جانوران موذی است و محل مناسبی برای رشد و تکثیر میکروب ها می باشد .

۲- مایعات سمی کارخانه ها باعث آلودگی آب و خاک می شود

۳- گازهای حاصل از انباشته شدن زباله ها موجب آلودگی هوا می شود

۲۰- روش های دفع زباله را نام ببرید .

دفن کردن زباله به طریقه صحیح ، سوزاندن ، بازیافت

۲۱- چگونگی دفع زباله های بیمارستانی را بنویسید .

زباله های بیمارستانی باید در محل خاص و با دستگاههای ویژه سوزانده شود .

۲۲- بازیافت را تعریف کنید .

برخی از زباله ها ، به ویژه کاغذ ، فلزات ، پلاستیک ، و شیشه را مجدداً تبدیل می کنند و دوباره مورد استفاده قرار می دهند به این کار بازیافت می گویند .

۲۳- آیا در محل زندگی شما حشرات و جانوران موذی زندگی می کنند ؟ چه نوع ؟

به عنوان نمونه می توان از حشراتی مثل مگس ، پشه و سوسک و جانوران موذی مثل موش نام برد .

۲۴- چگونه می توانیم آنها را از محیط زندگی خود دور کنیم ؟

با رعایت موازین بهداشتی و دور کردن زباله ها از محل زندگی

۲۵- چه عواملی موجب رشد و تکثیر حشرات و جانوران موذی در محل زندگی شما شده است .

زباله ها و پس مانده های مواد غذایی

۲۶- برای مبارزه با حشرات و نابودی جانوران موذی چه راه هاین را پیشنهاد می کنید ؟  
دور کردن زباله ها از محل زندگی ، استفاده از حشره کش ها و سموم شیمیایی در موارد ضروری

۲۷- حوادث را تعریف کنید و مثال بزنید .  
حوادث به آسیبهایی گفته می شود که معمولاً به طور ناگهانی اتفاق می افتد و برای سلامتی انسان خطرناک اند مثل آتش سوزی ، تصادف رانندگی و ...

۲۸- ایمنی را تعریف کنید .  
ایمنی به نکاتی گفته می شود که از بروز بسیاری از حوادث جلوگیری می کند و میزان صدمه و خسارت های ناشی از آن ها را کاهش می دهد .

۲۹- بلایای طبیعی را با ذکر مثال تعریف کنید .  
بلایای طبیعی و یا غیر قابل پیشگیری می گویند . مثل زلزله ، سیل ، طوفان ، انفجار کوه های آتشفشان و غیره

## فصل هفتم خوراک و پوساک

### الف - خوراک

- ۱- چرا غذا می خوریم ؟  
انسان برای رشد و ادامه زندگی خود به غذا احتیاج دارد . زیرا تمام اعمال حیاتی بدن مثل نفس کشیدن و کلیه ی فعالیت ها مثل فکر کردن و یا ورزش به نیرو و انرژی نیاز دارند که این نیرو و انرژی با خوردن غذا تامین می شود .
- ۲- اگر به اندازه کافی غذا نخوریم چه اتفاقی می افتد ؟  
کم خوردن باعث بیماری و پر خوری باعث چاقی می شود
- ۳- گروه های مواد غذایی را نام ببرید .  
نان و غلات ، سبزی ها و میوه ها ، لبنیات ، گوشت و حبوبات ، چربی ها و قندها .
- ۴- اندازه های هر سهم از مواد غذایی زیر را در طول شبانه روز در جاهای خالی بنویسید  
شیر ( ..... ) پنیر ( ..... ) ماست ( ..... ) گوشت پخته ( ..... )  
حبوبات پخته شده ( ..... ) تخم مرغ ( ..... ) میوه ( ..... ) نان ( ..... )  
برنج ، غلات ، ماکارونی پخته ( ..... )
- ۵- میزان حجم غذا مهم تر است یا انرژی ( کالری ) موجود در آن ؟  
۱ لیوان ، ۴۵ گرم ، ۱ لیوان ، ۹۰ - ۶۰ گرم ، ۱ لیوان مسا عدد ، ۱ عدد متوسط ، ۱ برش ،  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  لیوان .
- ۶- چرا لازم است مواد غذایی را تنها به اندازه ی مصرف ، تهیه یا آماده نماییم ؟  
زیاد بودن حجم غذا مهم نیست بلکه باید در غذایی که می خوریم تمام مواد مفید و با انرژی مفید باشد .  
برای کم شدن هزینه خانواده و نیز جلوگیری از اسراف در مواد غذایی

۷- چرا باید عادات های غذایی نامناسب را در خود و خانواده اصلاح نماییم ؟

۱- عادات های غذایی نامناسب ممکن است باعث چاقی یا لاغری شود ۲- عاداتهای غذایی نامناسب ممکن است به ایجاد کمبود بعضی از منابع غذایی منجر شود مثلاً نخوردن گوشت باعث بیماری می شود .

۸- روش پخت صحیح برنج را بنویسید ؟

برنج : بهتر است به صورت دمی ( کته ) استفاده شود زیرا خیس کردن و شست و شوی زیاد و آبکش کردن آن مقدار زیادی از مواد نشاسته ای و ویتامین های برنج را هدر می دهد .

۹- روش پخت صحیح سبزی ها را بنویسید ؟

ابتدا باید آب را بجوشانیم سپس سبزی ها را در آب در حال جوش بریزیم

۱۰- روش پخت صحیح گوشت را بنویسید ؟

بهتر است در قطعات کوچک و با بخار یا آب کم پخته شود. گوشت کباب شده ارزش غذایی بیشتری دارد اما باید خوب مغز پخت شود .

۱۱- روش پخت صحیح حبوبات را بنویسید ؟

حبوبات را بهتر است ابتدا در آب سرد ، به مدت چند ساعت خیس کنیم ، سپس آب را چند بار عوض کنیم و بعد آن را بپزیم .

۱۲- تشخیص قطعی مواد غذایی نا سالم چگونه انجام می گیرد ؟ در آزمایشگاههای ویژه

۱۳- گوشت دام سالم چگونه قابل تشخیص است ؟

- ۱- رنگ آن صورتی یا قرمز روشن است
- ۲- بافت های آن سالم و قابل ارتجاع است
- ۳- بوی مطبوعی دارد
- ۴- بافت های چربی آن سفید یا زرد کم رنگ است .

۱۴- دل و جگر سالم چگونه قابل تشخیص است ؟

باید دارای رنگ یک نواخت ، بدون کیست و غده باشد .

۱۶- راه تشخیص گوشت مرغ سالم چیست ؟

مرغ تازه دارای چشمان روشن ، درخشان و برجسته است و پاهای آن انعطاف پذیر است . اما مرغ مانده دارای چشم های تیره و فرو رفته ، پاهای سفت و سخت و گوشت شل و سست است .

۱۷- گوشت ماهی سالم را چگونه تشخیص می دهید ؟

ماهی سالم دارای فلس های محکم و چشمهای درخشان و شفاف است ، رنگ پرده های بدنش صورتی تا قرمز شفاف است و گوشت آن دارای حالت ارتجاعی است ، ماهی فاسد دارای فلس های سست و چشم های تیره ی فرو رفته است و رنگ پرده های آبشش آن تیره و کدر است . اگر گوشت ماهی فاسد را فشار دهید به سختی به حالت اولیه باز می گردد

۱۸- راه تشخیص کنسرو سالم چیست و طرز صحیح استفاده از آن کدام است ؟

قوطی کنسرو باید کاملاً سالم و بدون هیچ گونه سوراخ و لجم شدگی باشد . سطح قوطی باید صاف و بدون برجستگی باشد . کنسرو ماهی ممکن است حاوی سم خطرناکی باشد ( بوتولیسم ) که استفاده از آن منجر به مرگ می شود . بهتر است قوطی کنسرو ماهی را قبل از مصرف به مدت ۲۰ دقیقه در آب بجوشانید و بعد مصرف کنید .

۱۹- راه تشخیص سوسیس و کالباس سالم چیست ؟

سوسیس و کالباس سالم دارای رنگ قرمز روشن و یکنواخت با طعم و بوی مطبوع است و تمام قسمتهای آن باید صاف بدون برجستگی یا فرو رفتگی باشد .

۲۰- شیر سالم و فاسد چگونه از هم قابل تشخیص است ؟

شیر فاسد حالت یکنواختی خود را از دست می دهد و بوی آن نیز نامطبوع می شود . برای تشخیص فاسد بودن شیر اگر آن را بجوشانید ، در مدت کمی مایع زرد رنگ و سایر مواد شیر به صورت دلمه از هم جدا می شوند .

۲۱- طرز صحیح مصرف پنیر محلی و کشک را بنویسید .

پنیر محلی باید سفت باشد و تا قبل از مصرف یک ماه در آب نمک نگهداری شود . کشک نیز در هر صورت باید به مدت ۲۰ دقیقه جوشانده شود .

۲۱- تخم مرغ فاسد و سالم را چگونه تشخیص می دهید ؟

سطح پوست آهکی تخم مرغ سالم برجستگی هایی دارد و در مقابل نور شفاف است و اگر آن را بشکنید زرده و سفیده ی آن کاملاً از هم جدا می شوند . هم چنین تخم مرغ سالم را اگر در آب بیندازید به زیر آب ( ته ظرف ) می رود ولی سطح پوست تخم مرغ فاسد صاف است و در مقابل نور تیره می شود و چنانچه آن را در آب بیندازید روی آب شناور است اگر هم آن را بشکنید زرده و سفیده آن مخلوط است و بوی نامطبوع دارد .

۲۲- حیویات سالم چه خصوصیتی دارند ؟

حیویات ( نخود ، لوبیا ، عدس ، ) سالم و پوستی سالم و شفاف دارند و نباید روی آنها اثری از سوراخ شدگی یا نفوذ حشرات به درون آنها وجود داشته باشد .

۲۳- غلات سالم چه خصوصیتی دارند ؟

غلات ( گندم ، جو ، برنج ) دارای پوستی سالمند و نباید آثار نفوذ حشرات در آن ها دیده شود هم چنین نباید همراه با حشرات یا کرم باشند اگر دارای بوی نامطبوع و یا کرم خوردگی باشند فاسد هستند .

۲۴- میوه های سالم چه ویژگی هایی دارند ؟

دارای بومطبوع ، پوستی شفاف و تازه و خوش رنگ هستند و اثری از لکه ، زدگی ، سوراخ ورود حشرات و گندیدگی در آن ها دیده نمی شود .

۲۵- سبزی های سالم چه خصوصیتی دارند ؟

دارای رنگ طبیعی و شفاف و بوی مطبوعی هستند سبزی ها به هنگام مصرف نباید دارای له شدگی ، پاره شدگی ، خوردگی ، یا گندیدگی ، و برگ های زرد یا سیاه باشند .

۲۶- منابع آلوده کننده مواد غذایی کدامند ؟

فساد مواد غذایی ممکن است مربوط به آفات و بیماری های گیاهی و حیوانی باشد در مرحله مصرف یعنی هنگام انبار کردن ، انتقال ، پخت و پز رحتی هنگام خوردن به میکروب آلوده و فاسد شود .

۲۷- در انتقال و نگه داری مواد غذایی باید به دو نکته توجه نمود . آن دو نکته کدامند ؟

۱- زمان انتقال و نگه داری مواد غذایی در حد امکان کوتاه است

۲- وسایل حمل و نقل و نگه داری مواد غذایی باید متناسب با نوع غذا و با استفاده از دانش و علوم جدید در نظر گرفته شود.

## ب - پوشاک

- ۲۸- چه عواملی باعث تغییر و تحول لباس در دوره های مختلف تاریخ بوده است ؟  
عواملی از قبیل آب و هوا ، کار و پیشه ، اختراع و اکتشاف ، جنگ و ...
- ۲۹- پوشیدن لباس علاوه بر محافظت بدن در برابر عوامل طبیعی چه فوایدی دارد ؟  
ایجاد حس امنیت و شخصیت اجتماعی ، شناخت آداب ، رسوم و سنت های مردم یک منطقه و
- ۳۰- اصطلاح تارو پود چیست ؟  
نخ هایی که در جهت طول پارچه قرار دارند تار و نخ هایی که در جهت عرض پارچه قرار دارند پود نامیده می شود

## کتابخانه زری کشاورزی

## الف - کشاورزی

- ۱- کشاورز باید چه ویژگی داشته باشد ؟  
برنامه ریزی دقیق برای بهره برداری مطلوب از زمین ، آب و سرمایه
- ۲- برای تولید محصولات کشاورزی چه کارهایی باید انجام داد ؟ شخم زدن ، بذر پاشی ، آب زیاد ، کود دادن
- ۳- کشاورزی از چه بخش هایی تشکیل شده است ؟ باغبانی ، زراعت ، جنگل داری و ...
- ۴- در اکثر مناطق جهان ، کشاورزی به چند روش انجام می گیرد ؟ نام ببرید . روش صنعتی و روش سنتی
- ۵- در کشاورزی چه تفاوتی بین روش صنعتی و روش سنتی وجود دارد ؟  
روش های صنعتی جدید دارای سرعت و دقت است و نیروهای انسانی کمتری احتیاج دارد و راحت تر است .
- ۶- کشاورز موفق چه کسی است ؟  
کسی است که بتواند از آب ، خاک ، انرژی و امکانات موجود حداکثر بهره برداری را به عمل آورد و محصول بیشتر و بهتری تولید نماید .
- ۷- یکی از رشته های کشاورزی ، باغبانی است که به ... و ... و ... تقسیم می شود .  
باغداری ، پرورش گل و گیاهان زینتی ، سبزی کاری
- ۸- مراحل پیشرفت یک گیاه را نام ببرید .  
کاشت ، داشت ، برداشت
- ۹- سبزی ها چه فایده هایی برای ما دارند ؟  
مواد معدنی و ویتامینهای زیادی دارند .
- ۱۰- چه غذاهایی را می توانیم با سبزی ها تهیه کنیم ؟  
قورمه سبزی - سبزی پلو - کوکو سبزی - خورش اسفناج - خورش کرفس و ...

۱۱ - در مرحله کاشت چه اعمالی انجام می شود؟ نام ببرید.

۱ - آماده سازی زمین ۲ - اصلاح خاک و افزودن کود به آن ۳ - بذر کاری

۱۲ - منظور از آماده سازی زمین چیست؟

آماده کردن خاک برای کاشت بذر یا گیاه در خاک مانند: شخم زدن

۱۳ - اصطلاح شخم را تعریف کنید؟

شخم عبارت است از برگرداندن خاک و نرم کردن کلوخ ها، به طوری که نفوذ پذیری خاک نسبت به آب و هوا بیش تر شود و فعالیت موجودات ذره بینی خاک افزایش یابد.

۱۴ - کود چه نقشی در اصلاح خاک دارد؟

کود یکی از مواردی است که نیازهای غذایی گیاه را تامین می کند و حاصل خیزی آن را افزایش می دهد.

۱۵ - دو دسته اصلی کودها را نام ببرید. ۱ - کود شیمیایی ۲ - کود طبیعی یا آلی.

۱۶ - کود شیمیایی چیست؟

حاوی ازت، فسفر و پتاس است و در کارخانه های شیمیایی ساخته می شود.

۱۷ - کود طبیعی یا آلی چیست؟

کودی است که از پوسیده شدن کودهای حیوانی و بقایای گیاهان مانند برگ، شاخه و ریشه بدست می آید.

۱۸ - چرا زمین را با عمق مختلف شخم می زنند؟

شخم به نوع محصول بستگی دارد یعنی بعضی در عمق زیاد و بعضی در عمق کم کاشت می شوند

۱۹ - بذر چیست؟ قسمتی از گیاه که دارای پوست، مواد ذخیره و نطفه است.

۲۰ - ویژگی بذر مناسب را نام ببرید.

۱ - باید خالص باشد یعنی با بذر گیاهان دیگر (علف های هرزه) همراه نباشد.

۲ - باید رسیده باشد تا بتواند جوانه بزند ۳ - نباید پوک یا ضعیف باشد.

۲۱ - بذر کاری چگونه انجام می شود؟

پس از آماده نمودن بذر، آن را در عمق مناسبی به صورت ردیفی یا دست پاش در داخل خاک قرار دهند.

۲۲ - چرا لازم است پس از کاشت از گیاهان مراقبت نماییم؟

تا نو و آب و غذای مناسب دریافت کند و از بیماری و آفت دور بماند در غیر این صورت محصول کم میشود

۲۳ - گیاهان در طول رشد خود به چه چیزهایی نیاز دارند؟ آب، نور، مواد غذایی، اکسیژن کافی

۲۴ - مرحله داشت یعنی چه؟

به مراقبت هایی که از زمان کاشت بذر تا زمان برداشت محصول برای گیاه به عمل می آید عملیات داشت گفته می شود

۲۵ - در مرحله داشت چه کارهایی انجام می شود؟

آبیاری - سلف شکنی - رجین کردن - تنک کردن - کود دادن - سمپاش - واکاری - خاک دادن پای بوته ها

۲۶ - چرا محصولات کشاورزی را باید به موقع برداشت نماییم؟

برداشت به موقع محصول موجب کاهش ضایعات و جلب مشتری می گردد در غیر این صورت محصول خراب می شود

۲۷- محصولات کشاورزی پس از برداشت چگونه به بازار عرضه می شوند ؟

پس از برداشت محصول ، عملیاتی مانند : دسته بندی ، بسته بندی ، نگه داری ، و بازاریابی انجام می گیرد و قسمت عمده ای از محصولات نیز از طریق میادین میوه و تره بار به بازار مصرف عرضه می شود .

۲۸- دو سبزی نام ببرید که برگ و ساقه های آن مورد استفاده قرار می گیرند . کاهو و اسفناج

۲۹- سبزی هایی را نام ببرید که میوه و دانه ی آن ها مورد استفاده قرار می گیرد .

لوبیا ، نخود ، گوجه فرنگی و هندوانه

۳۰- سبزی هایی را نام ببرید که ریشه و یا غده و یا پیاز آنها مورد استفاده قرار می گیرد .

تره جبه ، هویج ، پیازچه

۳۱- یک سبزی نام ببرید که گل آن مورد استفاده قرار می گیرد ؟ گل کلم

## ب - دامپروری

۳۲- هدف از پرورش دام و طیور چیست ؟

تامین غذای بشر از نظر مواد مختلف غذایی ، بخصوص پروتئین حیوانی

۳۱- پروتئین مورد نیاز بدن شما از چه موادی تامین می شود ؟

الف : منابع حیوانی مانند : گوشت  
ب - منابع گیاهی مانند : ذرت ، گندم ، لوبیا و سویا

۳۴- حیوانات در تولید چه محصولات دیگری نقش دارند ؟

از پشم و پوست برخی از آنها در تهیه ی انواع مختلف پوشاک استفاده می شود . شیر حیواناتی از نظیر گاو ، گوسفند ، بز و ... مورد استفاده ی غذایی دارد و از آنها در تهیه مواد مختلف لبنی استفاده می کنند و ...

۳۵- پرورش چه حیواناتی در ایران انجام می گیرد ؟

دام مانند : گاو و گوسفند طیور مانند : مرغ  
حشرات مانند : زنبور و کرم ابریشم  
آبزیان مانند : ماهی

۳۶- پرورش دام چگونه است ؟

در میان دام ها ، پرورش گاو ، گوسفند و بز به دلیل استفاده مردم از شیر ، گوشت ، پشم و پوست آنها بسیار رونق دارد پرورش سایر دام ها مانند گاو میش ، شتر ، و خرگوش نیز به صورت محدود و پراکنده در بعضی از نقاط کشور انجام می گیرد .

۳۷- پرورش طیور در ایران چگونه است ؟

در بین طیور پرورش مرغ به دلیل نیاز گسترده مردم به گوشت مرغ و نگهداری طیور دیگر مانند غاز ، اردک ، بوقلمون و بلدرچین به صورت پراکنده انجام می گیرد .

۳۸- پرورش و نگهداری چه نوع حشراتی در ایران رونق دارد ؟

در بعضی از مناطق کشورمان پرورش و نگه داری زنبور عسل و کرم ابریشم رونق فراوانی دارد .

۳۹- پرورش کدام یک از آبزیان در ایران رونق فراوان دارد ؟

انواع ماهی و میگو .

۴۰- با ایجاد چه شرایط و عواملی می توانیم حداکثر استفاده را از پرورش دام بدست آوریم ؟

۱- رعایت بهداشت و درمان ۲- تغذیه مناسب دام ۳- اصلاح نژاد و تولید مثل

۴۱- چرا انسان مجبور است در پرورش حیوانات از دانش و علوم جدید استفاده کند ؟

با دانش روز محصول زیادتر می شود ۲- سرعت کارها زیادتر می گردد ۳- کارها راحت تر انجام می گیرد .

۴۲- شرایط نگه داری مرغ بومی را با مرغ پرورشی مقایسه نمایید .

مرغ پرورشی نیاز به دمای مناسب ، مکان مناسب ، غذای مخصوص و بهداشت مناسب دارد ولی مرغ بومی چون با

آب و هوای منطقه سازگاری دارد نیاز چندانی به شرایط فوق نیست .

۴۳- عوامل موثر در پرورش مرغ را نام ببرید .

۱- بهداشت و درمان ۲- تغذیه ۳- اصلاح نژاد و تولید مثل

۴۴- از عوامل موثر در پرورش مرغ عامل بهداشت و درمان را توضیح دهید ؟

۱- جوجه از سرما و گرما حفظ شود ۲- کف و دیواره های جایگاه از مصالح قابل شست و شو ساخته شود .

۳- جوجه ها باید بر علیه بیماری های مختلف واکسینه شوند .

۴۵- از عوامل موثر در پرورش مرغ عامل تغذیه را شرح دهید و بنویسید برای تامین پروتئین و مواد معدنی و انرژی

از چه چیزهایی استفاده شود ؟

۱- در غذای مرغ از ذرت ، گندم ، جو برای تولید انرژی ۲- از سویا ، پودر ماهی و پودر گوشت برای تامین پروتئین

۳- از پودر صدف و استخوان برای تامین مواد معدنی

۴- و از مکمل های غذایی برای تامین ویتا مینها ی مورد نیاز استفاده می شود .

۴۶- جوجه کشی به چند روش انجام می گیرد نام ببرید ؟

۱- جوجه کشی طبیعی ۲- جوجه کشی مصنوعی

۴۷- جوجه کشی به روش طبیعی را توضیح دهید ؟

در جوجه کشی طبیعی به تخم مرغ نظفه دارو سالم و مرغ کرج احتیاج می باشد . در هر بار جوجه کشی با مرغ

حداکثر ۱۵ تخم مرغ لازم است که در زیر مرغ بگذارند

۴۸- دوره ی تبدیل تخم مرغ به جوجه ۰۰۰۰۰۰۰۰ روز است . ۲۱ روز

۴۹- نحوه ی انجام جوجه کشی مصنوعی را توضیح دهید ؟

برای جوجه کشی مصنوعی به تخم مرغ مناسب و ماشین جوجه کشی نیاز داریم . ماشین جوجه کشی نقش مرغ کرج را

ایفا می کند و چهار عامل لازم برای رشد جنین یعنی حرارت ، رطوبت ، اکسیژن و چرخش تخم مرغ ها را تامین می کند

۵۰- ظرفیت ماشینهای جوجه کشی مختلف را مقایسه کنید .

ظرفیت این ماشینها بسیار متنوع است . ماشین های کوچک با ظرفیت ۳۵ عدد تخم مرغ و ماشین های بزرگ با

ظرفیت تا صد هزار تخم مرغ ساخته می شوند .

۵۱- چهار عامل لازم برای رشد جنین در تخم مرغ را نام ببرید ؟

رطوبت - حرارت - اکسیژن - چرخش تخم مرغ ها