سوالات آموزش حرفه و فن سوم راهنمايي - واحد ۱ تا ۸

**واحد 1- فناوری و سیستم**

**۱- انسان برای پاسخ دادن به پرسش های خود چه کارهایی به ترتیب انجام می دهد؟ 2- انسان با به کار گیری قدرت تفکر و خلاقیت، موفق به انجام چه کارهایی شده است؟  3- در اسلام.... ساعت تفکر از.... سال عبادت بدون تفکر ارزشمند تر است. 4- پنج مرحله ای که در فرایند حل مشکلات از فکر انسان عبور می کنند را به ترتیب نام ببرید. (مراحل تفکر) 5- فرایند تفکر در انسان از چه زمانی آغاز می شود؟ 6- وقتی انسان وجود مشکلی را حس می کند معمولا چه کارهایی را انجام می دهد؟ 7- در مراحل تفکر، فرضیه سازی را توضیح دهید.(تعریف فرضیه) 8- چگونگی ارزیابی فرضیه ها را به طور خلاصه بنویسید. 9- انسان برای اطمینان به صحت فرضیه، چه عملی انجام می دهد؟ 10- یکی از راه های پرورش قدرت تفکر و خلاقیت را بنویسید. 11- در چه صورت تعداد بیشتری ایده از طرف افراد گروه مطرح می شود؟ 12- فناوران برای تولید محصول فناوری چه اصولی را باید مورد توجه قرار دهند؟13-  فناوری چیست؟ 14- اولین اصل از اصول اساسی در تولید هر محصول فناوری، مرحله........ و........ مواد است. 15- در تولید محصول فناوری اعم از غذایی و پوشاک رعایت اصول........ ضروری است. 16- دو اصل مهم بهداشتی که در انتخاب مواد برای تولید محصولات فناوری لازمند را بنویسید. 17- کارکنان بخش رادیولژی در هنگام کار باید به چه نکته مهمی توجه نمایند، چرا؟ 18- چرا تولید کننده به همراه محصول، جزوه یا بروشور نیز به مصرف کننده ارائه می کند؟ 19- چرا محصولات فناوری باید از ابعاد مختلف مورد آزمایش و ارزیابی قرار بگیرند؟ 20- پس از ساخت یک اتوی برقی چه سوالاتی در باره اتو ممکن است مطرح شود و چه کسانی باید به آن ها پاسخ دهند؟ 21- زیبایی محصولات فناوری در دو بخش مورد توجه قرار می گیرد، نام ببرید. 22- تولید کنندگان، در طراحی و ساخت محصول به کدام نکات زیبا شناختی توجه می کنند؟ 23- در زیبا سازی بسته بندی محصول، چرا از جنس، رنگ و اندازه ی گوناگون استفاده می شود؟ 24- سیستم های پیچیده معمولا از چند سیستم ...... تشکیل شده اند. 25- دلیل ایجاد سیستم های فرعی را بنویسید. 26- پنج سیستم فرعی دوچرخه را نام ببرید. 27- سه قسمت اصلی سیستم انتقال قدرت دوچرخه را بنویسید. 28- چگونگی کار دینام در سیستم برق رسانی دوچرخه را توضیح دهید. 29- دینام دوچرخه، حرکت...... را به انرژی........ تبدیل می کند. 30- وظیفه ی سیستم هدایت و ترمز دوچرخه را بنویسید. 31- چگونگی کار ترمز دوچرخه را بنویسید. 32- وظیفه ی بدنه یا اسکلت دوچرخه را بنویسید. 33- سه قسمت اصلی اسکلت دوچرخه را نام ببرید. 34- انواع سیستم هشداردهنده دوچرخه را نام ببرید و چگونگی فعال شدن آن ها را بنویسید. 35- هر قطعه مربوط به کدام سیستم فرعی دوچرخه است: الف- زین و ترک (.....) ب- دینام (.....) ج- زنجیر(.......) د- لقمه ها (........) ه- فرمان (.......) و- پنجه رکاب (......)  ی- لوله افقی (.........)**

**واحد 2- کار با برق و الکترونیک**

**1- از کلید تبدیل چه استفاده ای می شود؟ با ذکر مثال 2- تعداد و نام پیچ های کلید تبدیل را بنویسید. 3- به چه ماشینی، موتور الکتریکی  گفته می شود؟ 4- موتورهای الکتریکی به تناسب کاربرد و ابعادشان، در کجا استفاده می شوند؟ 5-  دو قسمت اصلی موتورالکتریکی را نام ببرید. 6-  وظیفه ی جاروبک ها در موتورالکتریکی چیست؟ 7- در موتورهای الکتریکی قسمت ساکن، شامل قطب ها و بدنه،........ نام دارد و قسمت گردان موتور را....... می نامند. 8- اجزای یک موتور الکتریکی را نام ببرید. 9- به چه قسمتی از موتور الکتریکی رتور می گویند؟ 10- ورقه های آهنی رتور کجا سوار شده اند؟ 11- استاتور از چه قسمت هایی تشکیل شده و وظیفه آن در موتورالکتریکی چیست؟ 12- کار باد بزن را در موتورهای الکتریکی بنویسید. 13- چرا در موتور الکتریکی از بدنه و محفظه استفاده می شود؟ 14- قرن بیست و یکم را چه قرنی نامیده اند؟ 15- گسترش اطلاعات ثمره پیشرفت چه صنایعی است؟ 16- سه کمیت الکتریکی را نام ببرید. 17- واحدهای اندازه گیری توسط چه کسانی در دنیا تعیین می شود؟ ۱۸- چه اجسامی مقاومت الکتریکی کمتری دارند؟ 19- اهم چیست و آن را با چه علامتی نشان می دهند؟ 20- مقاومت الکتریکی در مدارها، به چه صورتی نمایش داده می شود؟ (رسم شکل) 21- کار دستگاه آوومتر چیست و چه نام دیگری دارد؟ 22- انواع مالتی متر را نام ببرید. 23- کار مالتی متر دیجیتالی را بنویسید. 24- روش ساخت سلف را بنویسید. 25- سلف در یک مدار چگونه عمل می کند؟ 26- سه مورد از کاربردهای سلف را در الکترونیک بنویسید. 27- برای تقویت میدان مغناطیسی سلف چه می کنند؟ 28- ساخت کدام قطعه تحول عظیمی در فراورده های الکترونیکی ایجاد کرد؟ 29- قبل از اختراع ترانزیستور از چه قطعه ای استفاده می شد و چه معایبی داشت؟ 30- ترانزیستور معمولا دارای چند پایه است و نام این پایه ها چیست؟ 31- ترانزیستور قطعه ای است که مقدارجریان عبوری از....... به....... را توسط جریان....... کنترل می کند. 32- عمل ترانزیستور در مدارهای الکترونیکی، شبیه چیست؟ 33- شمای فنی این قطعات را رسم کنید: الف- کلید تبدیل (.......) ب- جعبه تقسیم (.......) ج- سر پیچ (......) د- مقاومت (........) ه- دیود (........) و- خازن (.........)**

**واحد 3 - بهداشت**

**1- میکرب چیست؟ 2- بیماری های واگیر را تعریف کنید. 3- واکسن را تعریف کنید. 4- عمل وارد کردن میکرب یا سم ضعیف به بدن انسان را...... یا........ می گویند. 5- مزایای ایمن سازی یا واکسیناسیون را بنویسید. 6- موثرترین راه پیش گیری از بسیاری بیماری های واگیر عمل...... است. 7- نام بیماری را بنویسید: الف- بیماری که در جهان کاملا نابود شده است (        ) ب- این بیماری در حال نابودی است (       ) ج- بیماری که واکسن و درمان قطعی ندارد (        )  8- بیماری ایدز چه نوع بیماری است و چگونه قابل پیش گیری می باشد؟ 9- برای پیش گیری از بیماری ها به چه نکاتی باید توجه کرد؟ 10- هفت بیماری کودکان که با واکسیناسیون قابل پیش گیری است نام ببرید. 11- کدام بیماری تا حدود زیادی با واکسیناسیون قابل پیش گیری است؟ 12- کودک واکسینه نشده ممکن است به چه عوارض خطرناکی دچار شود؟ 13- تعریف کنید: الف- رشد   ب- تکامل 14- رشد و تکامل کودک از چه دوره ای آغاز و به چه عواملی وابسته است؟ 15- مراقبت های قبل از ازدواج را بنویسید. 16- دلیل پرهیز از ازدواج فامیلی چیست؟ 17- سه مورد از مراقبت های دوران بارداری را بنویسید. 18- در صورت کامل نبودن واکسیناسیون مادر باردار باید به او واکسن..... تزریق شود. 19- زایمان مادر تحت چه شرایطی باید انجام شود؟ 20- رشد و تکامل کودک از..... تا.... سالگی بسیار سریع است. 21- یادگیری در کودکان از چه زمانی آغاز می شود؟ 22- والدین و مراقبان کودک باید به نیازهای..... و...... و...... او توجه کنند. 23- مناسب ترین و بهداشتی ترین غذا برای کودک تا سن..... ماهگی، شیر مادر است. 24- ویژگی های شیر مادر را برای نوزاد بنویسید. 25- کودک از چه زمانی به غذای کمکی نیاز دارد؟ 26- غذای کمکی کودک باید دارای چه شرایطی باشد؟ 27- از نکات مربوط به بهداشت فردی کودک چهار نکته بنویسید. 28- سه ویژگی لباس بهداشتی کودک را نام ببرید. 29- شرایط محل خواب و استراحت کودکان را بنویسید. 30- برای حفظ سلامت دندان های کودک قبل از 5/2 سالگی چه کارهایی انجام می شود؟ 31- جهت حفظ سلامت دندان کودکان بعد از 5/2 سالگی به چه نکاتی توجه می شود؟ 32- مراقبت های بهداشتی، درمانی کودکان را بنویسید. 33- چه کارهایی به بهداشت روانی کودکان کمک می کند؟ 34- کودک از چه سنی اشیاء را تعقیب کرده و دیدن چیزهای متحرک را دوست دارد؟ 35- چگونه می توان به رشد و یاد گیری بهتر کودکان در هنگام بازی کمک نمود؟ 36- برای جلو گیری از حوادث ، چه چیزهایی باید از دسترس کودکان دور باشد؟ 37- چرا بستری شدن بیماران به خصوص کودکان در خانه بهتر است؟ 38- برای بهبود سریع تر بیماران به چه نکاتی باید توجه کرد؟ چهار مورد 39- شرایط محل استراحت بیماران را بنویسید. 40- برای مرطوب نگه داشتن محل استراحت بیمار چه می کنند؟ 41-  تب شدید چه خطرهایی برای کودک ایجاد می کند؟ 42- مراقبت های لازم جهت کودکان تب دار را بنویسید. 43- نحوه پاشویه کردن کودک تب دار را بنویسید. 44- چهار تغییری که در وضع بیمار به وجود می آید و باید ثبت و به پزشک گزارش شود را بنویسید. 45- علائم حیاتی که به شناخت بیماری کمک می کنند نام ببرید.**

**واحد 4- کار با چوب**

**1- در کاغذ سازی، چیپس چیست؟ 2- مراحل ساخت کاغذ را بنویسید. 3- از در هم رفتن ...... و پرس آن ها کاغذ ساخته می شود. 4- از چوب سوزنی برگان و پهن برگان، کدام برای کاغذ سازی مناسب ترند، چرا؟ 5- کارخانجات چوب و کاغذ مازندران و گیلان از چه منابعی برای تهیه کاغذ استفاده می کنند؟ 6- برای تهیه کاغذ از چه مواد و منابعی استفاده می شود؟ 7- کارخانه هفت تپه اهواز برای تهیه کاغذ از چه موادی استفاده می کند؟ 8- با توجه به مشکل و پرهزینه بودن تولید کاغذ، رعایت کدام نکات الزامی است؟ 9- نام دیگرMDF  چیست؟ 10- مراحل ساخت تخته فیبرMDF را بنویسید. 11- برای افزایش مقاومت تختهMDF چه عملیاتی انجام می گیرد؟ 12- ویژگی ها و محاسن MDF را بنویسید. 13- کاربرد های تخته MDF را بنویسید، با ذکر مثال. 14- تفاوت روکش طبیعی و مصنوعی چیست؟ 15- برای تهیه روکش مصنوعی، ورقه های کاغذ را از چه موادی عبور می دهند، چرا؟ 16-  روکش های مصنوعی در چه کارهایی استفاده می شوند؟ 17- نام دیگر تخته های مرکب چیست؟ 18- دو روش تولید تخته های مرکب یا کمپوزیت را بنویسید و مثال بزنید. 19- مراحل تهیه پانل های چوب سیمان و چوب گچ را توضیح دهید. 20- از تخته های چوب سیمان و چوب گچ به چه عنوان و برای چه کاری استفاده می شود؟ 21- سطوح صفحات چوب سیمان را چگونه می توان تغییر داد؟ 22- صفحات عایق چگونه ساخته می شوند و دو ویژگی آنها را بنویسید. 23- صفحات چوب سیمان با یونولیت به چه عنوان و بیشتر در چه مکان هایی به کار می روند؟ 24- عوامل تخریب کننده چوب ها را به طور کلی نام ببرید. با ذکر مثال. 25- عوامل تخریب بیولوژیکی چوب را نام ببرید و کدام یک بیشترین صدمه را به چوب ها می زند؟ 26- قارچ چیست و چگونه باعث تخریب چوب می شود؟ 27- قارچ ها چه تغییراتی در چوب ایجاد می کنند؟ 28- حذف کدام عوامل از رشد قارچ ها در چوب جلوگیری می کند؟ 29-  راه های مبارزه با قارچ چوب را بنویسید. 30- چرا کوره چوب خشک کنی از راه های  مبارزه با قارچ محسوب می شود؟ 31- چگونگی حفاظت چوب با مواد محافظتی را توضیح دهید و ماده مورد استفاده در این روش را نام ببرید. 32- حشراتی مانند....... و...... بیش ترین صدمه را به چوب ها وارد می کنند. 33- برای مبارزه با حشرات چوب خوار انجام چه کارهایی لازم است؟ 34- وظیفه این ابزارها را بنویسید: الف- خط کش تیره دار   ب- پرگار**

**واحد 5 - آشنایی با خودرو و شیرآلات**

**1- خودرو را تعریف کنید. 2- تولید قدرت در..... است که سبب حرکت اتومبیل می شود. 3- بخش های اصلی یک خودرو را نام ببرید. 4- کار موتور خودرو چیست؟ 5- انواع سوخت موتور خودروها را نام ببرید. 6- وظیفه سیستم انتقال قدرت خودرو چیست؟ 7- اجزای سیستم انتقال قدرت اتومبیل را نام ببرید. 8- کار کلاچ چیست؟ 9- نام دیگر جعبه دنده چیست و در خودرو چه وظیفه ای دارد؟ 10- کار دیفرانسیل را در خودرو بنویسید. 11- دو منبع تامین برق اتومبیل را نام ببرید. 12- از استارت چه استفاده ای می شود و نیروی الکتریکی را از کجا می گیرد؟ 13- کاربرد باتری در خودرو چیست؟ 14- عملکرد باتری اتومبیل را توضیح دهید. 15- باتری خودرو انرژی...... را به انرژی....... تبدیل می کند. 16- چگونگی عملکرد دینام یا ژنراتور خودرو را توضیح دهید. 17- وظیفه دینام خودرو را بنویسید. 18- وظیفه بخش فنربندی و تعلیق اتومبیل چیست؟ 19- سیستم تعلیق خودرو در هر دقیقه بین...... تا......... بار تکان می خورد. 20- هدایت چرخ های جلو اتومبیل از چه طریقی صورت می گیرد؟ 21- انواع فرمان خودرو را نام ببرید. 22- نیروی موتور از طریق چه مجموعه ای به چرخ ها می رسد؟ 23- کار لاستیک ها را بنویسید. 24- قدرت ترمز چگونه ایجاد می شود؟ 25- بدنه خودرو کجا سوار می شود و در برگیرنده چه قسمت هایی است؟ 26- وظیفه شیرآلات بهداشتی را بنویسید. 27- با چه وسایلی می توان مقدار مصرف آب را کنترل کرد؟ 28- اجزای شیر دنباله کوتاه را نام ببرید.29 - چهار قسمت مغزی شیر دنباله کوتاه نام ببرید.**

**واحد 6 – ساختمان سازی  و راه**

**1- کنترل ساخت و ساز ساختمان ها در شهر و روستا از دو جهت حائز اهمیت است، بنویسید. 2- نظارت مستقیم بر ساخت و ساز ساختمان ها توسط ........ اعمال می شود. 3- شش مورد از وظایف و خدمات شهرداری ها را بنویسید. 4- دانش آموزان چگونه می توانند از حوادث ساختمانی جلوگیری کنند؟ 5-رعایت نکردن نکات ایمنی در ساختمان سازی چه خطراتی برای شهروندان ایجاد می کند؟ 6- برای جلوگیری از سقوط اجسام و مصالح روی سر شهروندان چه باید کرد؟ 7- برای جلوگیری از سقوط کارگران از ارتفاع، چه کارهایی باید انجام داد؟ 8- احداث ساختمان در مجاورت..... خطرناک است. 9- وظیفه کلاف را در ساختمان بنویسید و نام دیگر آن چیست؟ 10- آیین نامه ها، سازندگان ساختمان های آجری را به رعایت چه نکته ای ملزم می کنند؟ 11- انواع کلاف ( شناژ) را نام ببرید. 12- ماکت را تعریف کنید. 13- ماکت برای چه کسانی بهترین روش توضیح، توجیه و ارائه کار است؟ 14- ماکت سازان، ماکت ها را از چه مواد و مصالحی می سازند؟ 15- وسایل لازم برای ساخت ماکت توسط دانش آموزان را نام ببرید. 16- اگر ماکت از جنس...... یا...... باشد، نمی توان از چسب های معمولی استفاده کرد. 17- برای چسباندن ماکت جنس یونولیت یا فوم از چه چیزهایی استفاده می شود؟ 18- راه چیست؟ 19- در راه سازی به چه نکاتی باید توجه کرد؟ 20- اگر در مسیر راه، مانع یا تپه ای وجود داشته باشد، چه کارهایی می توان انجام داد؟ 21- تفاوت خاک برداری و خاک ریزی را بنویسید. 22- در راه سازی چه زمانی باید از پل استفاده کرد؟ 23- دو مورد از انواع پل را نام ببرید.**

**واحد 7 – خوراک و پوشاک**

**الف- خوراک**

**1- غذای مناسب باید چه خصوصیاتی داشته باشد؟ 2- مواد مغذی را تعریف کنید. 3- اگر مواد غذایی کمتر از حد نیاز به بدن برسد، چه مسائلی ایجاد می شود؟ 4- در صورتی که مواد مغذی بیشتر از حد نیاز به بدن برسد چه مشکلی ایجاد می شود؟ 5- دسترسی مردم به مواد غذایی و نحوه استفاده آنها در مناطق مختلف به چه عواملی بستگی دارد؟ 6- پنج گروه اصلی مواد غذایی مورد نیاز بدن را نام ببرید. 7- به چه گروه از مواد غذایی، مواد پایه یا عمده می گویند؟ 8- گروه متفرقه مواد غذایی شامل چه مواردی است؟ 9- چه نکاتی باید در برنامه غذایی روزانه مورد توجه قرار بگیرد؟ 10- مقدار مصرف مواد غذایی  گروه..... باید کم و محدود باشد. 11- آیا احتیاجات غذایی انسان در همه مراحل زندگی یکسان است؟ چرا؟ 12- در چه شرایط و دوره هایی بدن به مواد غذایی بیشتری نیاز دارد؟ 13- در چه مراحلی از زندگی، نیاز بدن به بعضی مواد غذایی کمتر می شود؟14- هر فرد در سنین مدرسه به چند وعده مواد غذایی مغذی نیاز دارد، نام ببرید. 15- چرا صرف صبحانه قبل از رفتن به مدرسه از اهمیت خاصی برخوردار است؟ 16- به چه دلایلی نوجوانان به انرژی بیش تری نیاز دارند و باید از شیر و لبنیات استفاده کنند؟ 17- در نوجوانی، بخشی از انرژی مورد نیاز فرد از طریق............ تامین می شود. 18- در نوجوانی برای تامین انرژی از طریق میان وعده به چه نکته مهمی باید توجه کرد؟ 19- سه ویژگی مواد غذایی کم ارزش و مضر را نام ببرید. 20- عادت های بد غذایی در نوجوانی، باعث چه بیماری هایی در بزرگسالی خواهد شد؟ 21- چرا تغذیه در دوران بارداری و شیردهی مادران اهمیت دارد؟ 22- آیا هدف از غذا خوردن، فقط سیر شدن انسان است؟ توضیح دهید. 23- غذای خانواده باید با توجه به چه عواملی تهیه شود؟24- رعایت چه مواردی صرف غذا را دل چسب تر و اشتها را بیش تر می کند؟ 25- پنج نکته ضروری به هنگام غذا خوردن را بنویسید. 26- هنگام غذا خوردن اجتناب از چه مواردی لازم و ضروری است؟ سه مورد.**

**ب- پوشاک**

**1-  تعریف کنید: الف- لکه  ب- لکه گیری 2- قبل از پاک کردن لکه به چه نکاتی باید توجه کرد؟ 3- چرا لکه زدایی از روی پارچه باید به سرعت انجام شود؟ 4- روش پاک کردن لکه شمع را بنویسید. 5- اگر لکه شمع پاک نشد، می توان از........... استفاده کرد. 6- کدام نکته ایمنی به هنگام استفاده از بنزین سفید باید رعایت شود؟ 7- روش پاک کردن لکه جوهر روی پارچه سفید را بنویسید. 8- لکه جوهر بر روی پارچه رنگی چگونه پاک می شود؟ 9- روش لکه زدایی لاک ناخن را بنویسید. 10- اگر لکه لاک ناخن با روش معمولی پاک نشد، چه می کنند؟ 11- چگونگی از بین بردن لکه آدامس یا چسب را توضیح دهید. 12- لکه قهوه یا چای روی پارچه را چگونه پاک می کنند؟ 13- در پاک کردن لکه قهوه یا چای اگر اثر لکه باقی بماند، چه باید کرد؟ 14- روش پاک کردن لکه خون روی پوشاک را بنویسید. 15- چرا برای از بین بردن لکه خون نباید از آب گرم استفاده کرد؟ 16- برای از بین بردن این  لکه ها از چه مواد یا محلولی می توان استفاده کرد: الف- شمع (...........)  ب- جوهر روی پارچه سفید (............)  ج- جوهر روی پارچه رنگی (............)  د- قهوه یا چای (.............)  ه- آدامس یا چسب (............)  و- لاک ناخن (...........)  ط - خون (.............) 17-  قبل از شستن لباس ها به چه نکاتی باید توجه کرد؟ 18- برای شستن لباس های نخی و کتانی آنها را چه مدت و در چه محلولی خیس می کنند؟ 19-  برای این که لباس نخی و کتانی پس از شستن چروک نشود، چه باید کرد؟ 20- برای سفید کردن لباس های نخی و کتانی می توان از محلول رقیق........... استفاده کرد. 21- در اتو کردن لباس های نخی به چه نکاتی باید توجه کرد؟ 22- برای شستن لباس های پشمی چه مواردی باید مورد توجه قرار بگیرد؟ 23- هنگام آب کشی لباس های پشمی چه موادی در آب می ریزند، چرا؟ 24- برای خشک کردن لباس پشمی به چه نکته ای باید توجه کرد، چرا؟ 25- برای شست و شوی لباس های بافتنی چه باید کرد؟ 26- کدام لباس ها را پس از شستن نباید آویزان کرد، چرا؟ 27- بهترین روش خشک کردن لباس های پشمی را بنویسید. 28- روش اتو کردن لباس های پشمی را بنویسید. 29- چرا لباس های بافتنی را نباید اتو کرد؟**

**واحد 8 – کشاورزی**

**الف- باغبانی**

**1- اولین تفاوت اساسی و عمده بین درختان و سایر نباتات را بنویسید. 2- انسان به چه صورت هایی در زندگی درختان دخالت می کند؟ 3- سه قسمت اصلی یک درخت را نام ببرید. 4- ریشه درختان مناطق کویری چگونه در خاک پایین می روند، چرا؟ 5- شکل های مختلف تاج درختان را نام ببرید. 6- به چه قسمتی از درخت ساقه یا تنه می گویند؟ 7- هدف از پرورش هر یک از درختان زیر را بنویسید. الف- سپیدار (...........) ب- گردو (..........) ج- سیب (..........) د- نارون و اقاقیا (.........) ه- کائوچو (...........)8- گل بعضی از درختان مانند.......... و........... پرچم یا مادگی ندارد. 9- تفاوت درختان نر و ماده را بنویسید. 10- درختان دو پایه را تعریف کنید. 11- چگونگی گرده افشانی درختان دوپایه مانند خرما را بنویسید. 12- درختان میوه بر اساس شرایط محیطی رشد به چهار گروه طبقه بندی می شوند، نام ببرید و مثال بزنید. 13- درختان میوه زیر مربوط به کدام مناطق است؟ الف- پسته (...........) ب- موز و خرما (...........) ج- انبه (............) د- به و انگور (...........) ه- هلو و شلیل (...........) و- انار و انجیر (.............)14- روش های مختلف تکثیر درختان را نام ببرید. 15- متداولترین روش های تکثیر تجاری درختان را بنویسید. 16- به چه دلیل بر روی گیاه پایه، عمل پیوند زدن انجام می گیرد؟ 17- دو کار اساسی که قبل از احداث باغ باید انجام شود را بنویسید. 18- در انتخاب نوع درختان برای کشت، توجه به چه نتایجی برای تصمیم گیری موثر است؟ 19- مسائلی که در تصمیم گیری و احداث باغ تاثیر جدی دارند را نام ببرید. 20- معمولا فاصله درختان در باغ ها به چه عواملی بستگی دارد؟ 21- چرا درختان را باید با نظم خاص و فاصله مناسب کاشت؟ 22- طرح کاشت درختان یعنی چه؟ 23- طرح کاشت درختان با توجه به کدام نکات طراحی می گردد؟ 24- طرح های متداول کاشت درختان را نام ببرید. 25- به هنگام کاشت درختان، خاک قسمت بالایی گودال را با چه موادی مخلوط می کنند؟ 26- چرا بلافاصله پس از کاشت نهال، آن را آبیاری می کنند؟ 27- مراقبت های ویژه پس از کاشت نهال یا درخت (عملیات داشت) را نام ببرید. 28- به چه عملیاتی در باغداری داشت می گویند؟ 29- چرا برای آبیاری درختان از روش های مختلف آبیاری استفاده می شود؟ 30- روش های آبیاری درختان را نام ببرید. 31- روش آبیاری کرتی را توضیح دهید و معایب این روش را بنویسید. 32- آبیاری تشتکی چگونه انجام می گیرد؟ 33- متداول ترین روش آبیاری تحت فشار چیست و چگونه انجام می شود؟ 34- نام آبیاری را بنویسید: الف- نام دیگر آبیاری کرتی (............) ب- موجب صرفه جویی در مصرف آب می شود. (............) ج- فضایی به قطر 50 سانتیمتر تا 2 متر دور درخت ایجاد می شود. (............) د- مصرف آب در این روش زیاد است (............)35- در آبیاری قطره ای تعداد قطره چکان چند عدد است؟ 36- ویژگی و مزایای شبکه آبیاری قطره ای را بنویسید. 37- هرس درختان یعنی چه؟ 38- مزایای هرس درختان را بنویسید. 39- زمان هرس درختان چه موقع است؟ 40- به هنگام هرس درختان، دمای هوای منطقه باید در چه حدودی باشد؟ 41- انواع جنگل را نام ببرید. 42- چگونگی به وجود آمدن جنگل طبیعی را بنویسید. 43- جنگل مصنوعی چگونه ایجاد می شود و چه نام دیگری دارد؟**

**ب- دامپروری**

**1- محصولات زنبور عسل را نام ببرید. 2- فایده زنبور عسل را در کشاورزی بنویسید. 3- غذای زنبور عسل به روش ............. و........... تامین می شود. 4- در تغذیه طبیعی، زنبور عسل از چه موادی استفاده می کند؟ 5- برای تغذیه مصنوعی زنبور عسل از چه ماده ای استفاده می شود؟ 6- در بهار و زمستان شربت کندو را با چه نسبتی مخلوط می کنند؟ 7- زنبور داران به چه دلایلی به کندو شربت تحریکی (تشویقی) می دهند؟ 8- چرا کندو اقدام به بچه دادن (بچه کندو) می کند؟ 9- کندو به دو صورت........ و ........ افزایش می یابد. 10- دلایل افزایش (تکثیر) طبیعی یک کندو را بنویسید. 11- با افزایش جمعیت کندو، ملکه قدیمی چه کاری انجام می دهد؟ 12- به هنگام تکثیر طبیعی کندو، زنبوردار چه کاری باید انجام دهد؟ 13- تکثیر مصنوعی کندو چگونه و در چه فصلی انجام می گیرد؟ 14- به چه دلیل بیماری به سرعت در میان زنبوران عسل شایع می شود؟ 15- برای پیش گیری از بیماری در کندو، چه کارهایی انجام می شود؟ 16- فواید پرورش کرم ابریشم را بنویسید. 17- در پرورش کرم ابریشم هر مورد در چه مصارفی استفاده می شود: الف- پیله (............) ب- روغن شفیره (..............) ج- شفیره (..........) و (...........) د- فضولات کرم (.............) 18- چهار دوره زندگی کرم ابریشم را نام ببرید. 19- در فصل........... تخم های پروانه به کرم ابریشم تبدیل می شوند. 20- برای تغذیه کرم ابریشم به چه نکاتی باید توجه کرد؟ 21- تلمبار چیست؟22- نشانه های کرم ابریشم در مرحله تنیدن پیله را نام ببرید. 23- آبزیان را تعریف کنید. 24- دو دسته کلی آبزیان را نام ببرید. 25-  دو گروه مهم آبزیان جانوری را نام ببرید و مثال بزنید. 26- میزان جذب پروتئین گوشت ماهی در بدن چند درصد است؟ 27- مواد موجود در گوشت آبزیان را نام ببرید. 28- ویتامین های محلول در چربی گوشت آبزیان را نام ببرید. 29- آبزیان در چه مصارفی به کار می روند؟ 30- ماهیان پرورشی از نظر دمای آب به......... و......... تقسیم می شوند. 31- ماهیان گرمابی را با ذکر مثال تعریف کنید. 32- بهترین دما برای رشد ماهی گرمابی..... درجه و در گرمای کمتر از........... درجه رشد و نمو ندارند. 33- ماهی سردابی را با ذکر مثال تعریف کنید. 34- استخر خاکی پرورش ماهی گرمابی باید چه خصوصیاتی داشته باشد؟ 35- برای آماده کردن استخر پرورش ماهیان گرمابی چه کارهایی انجام می گیرد؟ 36- دو روش تامین غذای ماهیان نام ببرید. 37- غذای طبیعی یا زنده ماهی چیست؟ 38- در پرورش ماهیان گرمابی چگونه تولید غذای زنده را افزایش می دهند؟ 39- برای غذای طبیعی (زنده) کپور ماهیان یک مثال بنویسید: الف- آمور(...........) ب- نقره ای (...........) ج- بیگ هد (...........) د- معمولی (...........)40- غذای ترکیبی چیست و چگونه تهیه می شود؟ 41- غذای ترکیبی ماهیان گرمابی را با توجه به چه عواملی تهیه می کنند؟ 42- به چه دلایلی رعایت موارد بهداشتی در پرورش ماهی دارای اهمیت خاصی است؟ 43- عواملی که در پرورش ماهی از بروز بیماری جلو گیری می کنند را بنویسید. 44- دو روش تکثیر ماهیان را نام ببرید و محل انجام را بنویسید.**

**ج- صنایع غذایی**

**1- هدف از نگه داری مواد غذایی چیست؟ 2- منظور از روش نگه داری مواد غذایی چیست، با ذکر سه مثال. 3- روش های نگه داری مواد غذایی به وسیله گرما را نام ببرید. 4- کمپوت را تعریف کنید. 5- مارمالاد چیست؟ 6- سیب یا کیوی برای تهیه مارمالاد چه خصوصیاتی باید داشته باشند؟ 7- برای جلو گیری از شکرک زدن مارمالاد چه کاری انجام می شود؟ 8- کنسرو چیست؟ 9- روش تهیه مربا را بنویسید. 10- مزایای نگه داری مواد غذایی به وسیله انجماد (سرما) را بنویسید. 11- روش های انجماد مواد غذایی را نام ببرید. 12- در کدام روش انجماد، مواد غذایی با صفحات سرد کننده در تماس هستند؟ 13- در روش مستقیم یا فرو بردن مواد غذایی در محیط سرما زا از چه موادی استفاده می شود؟ 14- پوشش های ضد تبخیر برای پوشاندن ماهی منجمد را نام ببرید. 15- در صنایع غذایی عمل خشک کردن (آب گیری) را تعریف کنید. 16- اساس کار خشک کردن میوه و سبزی را بنویسید. 17- دو روش خشک کردن میوه و سبزی را نام ببرید. 18- علل اصلی خشک کردن مواد غذایی را بنویسید. 19- منظور از بسته بندی مواد غذایی چیست؟(تعریف) 20- فایده های بسته بندی مواد غذایی را بنویسید. 21- خصوصیات مواد اولیه بسته بندی مواد غذایی را بنویسید. 22- پوشش و بسته بندی مواد غذایی باید در مقابل چه عواملی مقاوم باشد؟ 23- مواد اولیه بسته بندی غذا باید کم ترین ضرر را به.......... برساند. 24- نام مورد نظر را بنویسید: الف- در این روش وزن و حجم مواد غذایی کاهش می یابد (...........) ب- در این روش از ضایعات مواد غذایی جلو گیری می شود (............) ج-  با این روش آب موجود در محصول حذف می گردد (.............) د-  انسان های ما قبل تاریخ از این روش برای نگه داری مواد غذایی استفاده می کردند (...........) ه- متداول ترین، ساده ترین و سریع ترین روش نگه داری مواد غذایی (............) و- مربایی که از میوه له شده و شکر تهیه می شود (.............)**