

سوالات پودمان (نوآوری و فناوری) دانش آموزان هفتم

درس: کار و فناوری

پایه: هفتم

جدول زیر را کامل کنید.

نام اختراع و نوآوری	خودکار	ساعت
هدف از اختراع و نوآوری	از بین بردن چروک‌های لباس	حمل و نقل هوایی مسافران و بار

۲ ساخت هر یک از وسایل زیر، الهام گرفته شده از کدام بخش آفرینش است؟

(الف) گل مصنوعی: ()

(ب) گیربند: ()

(ج) لباس هوشمند: ()

۳ قطعات خودکار خود را از یکدیگر جدا کنید. هر یک از قطعات آن چه نام دارد؟

۴ هر روز در اخبار تلویزیون و نشریات، خبری از فناوری‌های جدید می‌شنویم و می‌خوانیم. بررسی کنید که در این هفته، چه نوآوری‌ها و اختراعاتی انجام گرفته است. سه مورد از آن‌ها را بنویسید.

۵ اگر از شما بخواهند که در هر یک از زمینه‌های زیر یک اختراع و نوآوری انجام دهید، چه پاسخی خواهید داشت؟

(الف) کشاورزی: _____

(ب) پزشکی: _____

(ج) ساختمان: _____

(د) حمل و نقل: _____

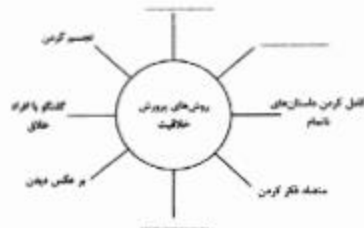
(ه) صنایع غذایی: _____

(و) وسایل منزل: _____

۶ جدول زیر را که در مورد مخترعین و اختراعات آن‌ها می‌باشد، کامل کنید.

نام دانشمند و مخترع	نام اختراع و کشف	هدف از اختراع و کشف
زکریای رازی	_____	_____
_____	هواپیما	_____
_____	تلفن	_____
ادیسون	_____	_____

۷ نمودار زیر را کامل کنید.



۸ در کدام یک از روش های پرورش خلاقیت، افراد یک گروه درباره مسئله ای، ایده ها و فکرهای جدیدی پیشنهاد می دهند و از یکدیگر ابراز نمی گیرند؟

- الف) روش ارتباط اجباری ☐ ب) بررسی زندگی مخترعان ☐
ج) روش بارش فکری ☐ د) به کارگیری روش طراحی و ساخت ☐

۹ نمودار زیر در مورد مراحل طراحی و ساخت یک محصول است. جاهای خالی آن را کامل کنید.

تعریف نیاز ← الف) برنامه ریزی اجرای کارها ← ب) بررسی و ارائه راه حل ها
انتخاب راه حل ← ج) د) ارائه و ثبت محصول

۱۰ یک خیاط از مشتری خود می خواهد تا چند روز بعد برای پرو کردن لباس مراجعه کند. به نظر شما خواسته خیاط برای رسیدن به کدام یک از مراحل طراحی و ساخت است؟

۱۱ با کلمات درهم ریخته زیر یک جمله بسازید.

دانش - گویند - کاربرد عملی - در - یک - را - موضوع - فناوری

۱۲ سیستم های داخل کادر را بر اساس سطح پیچیدگی، در قسمت مربوط به خود بنویسید.

مداد رایانه دوچرخه
خودکار فضاپیما هواپیما
چرخ گوشت آمپوله گیری ساعت

- الف) ساده = (.....)
ب) متوسط = (.....)
ج) پیچیده = (.....)

۱۳ جدول زیر را که در مورد محصولات فناوری است، کامل کنید.

انواع محصولات فناوری	نمونه محصول فناوری
ابزار	۱) آتیر دست ۲) ۳)
روش	۱) مبارزه با آفات ۲) ۳)
وسایل	۱) ماشین لباس شویی ۲) ۳)

سوالات پودمان (نوآوری و فناوری) دانش آموزان هفتم

درس: کار و فناوری

پایه: هفتم

۱۴ با توجه به اینکه ساختار کندوی زنبور عسل به عنوان الگوی ساخت تعدادی از وسایل جدید به کار می‌رود. نمودار زیر را کامل کنید.



۱۵ هر یک از کلمات ستون (الف) را به مفاهیم مربوط به خود در ستون (ب) وصل کنید. (در ستون الف یک کلمه اضافی است.)

الف	ب
تعمیر فناوری	الف) سیستم‌های ایمنی که با هم در ارتباط اند.
سیستم	ب) به ابزار، روش‌ها و وسایلی که انسان‌ها می‌سازند گفته می‌شود.
اختراع و آفرینش	ج) نتیجه فکر و ایده افراد است که باعث می‌شود یک کار دشوار، آسان یا مستطای حل شود.
فناوری	

۱۶ اگر یک کارگاه نجاری را به عنوان یک سیستم در نظر بگیریم، ورودی و خروجی را در آن مشخص نمایید.

.....

۱۷ تیم والیبال یک سیستم است.

الف) آیا باید بازیکنان این تیم هدف مشخصی داشته باشند؟

ب) آیا باید اعضای تیم با هم هماهنگ کار کنند؟

ج) اگر یکی از بازیکنان پست دفاع نتواند وظیفه خود را به خوبی انجام دهد چه مشکلی پیش می‌آید؟

.....

۱۸ در هر یک از جملات زیر یک غلط علمی وجود دارد. زیر آن‌ها خط بکشید و جمله درست را بازنویسی نمایید.

الف) برای پرورش خلاقیات در روش بارش فکری باید بین دو یا چند چیز ارتباط به وجود آورد.

.....

ب) سیستم مجموعه‌ای است که اجزای آن مستقل از یکدیگر هستند.

.....