چک لیست علوم ششم دبستان ← درس دوم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| دوم | شیوه های ثبت آثار نیاکان ما |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چرا انسان برای ثبت اطلاعات به فکر شیوه های جدید افتاد؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مزایا و معایب ثبت اطلاعات با روش های قدیمی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| یکی از استفاده های انسان ها از سنگ و چوب و پشم |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند ماده طبیعی را نام ببرید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف مواد مصنوعی با مثال |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف مواد طبیعی با مثال |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| برخی از کاربردهای کاغذ را بیان کنید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چگونگی دستیابی مسلمانان به دانش ساخت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| افراد مختلف از کاغذ چه استفاده هایی می کنند |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مواد اصلی و فرعی ساخت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اجزای درخت برای ساخت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مراحل تبدیل درخت به کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف تغییر فیزیکی و شیمیایی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تغییرات فیزیکی و شیمیایی در حین ساخت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مقایسه خواص ظاهری چیپس چوب و خمیر کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند ماده ی سفید کننده |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس دوم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| دوم | موارد ایمنی موقع استفاده از آب اکسیژنه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چگونگی تولید انواع مختلف کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دلیل استفاده از پلاستیک در ساخت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دلیل استفاده از رنگ در ساخت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دلیل استفاده از نشاسته در ساخت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دلیل استفاده از گاز کلر در ساخت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دلیل استفاده از گچ در ساخت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد بازیافت کاغذ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| سوم | بخش های مختلف کارخانه کاغذسازی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| کدام وسایل کارخانه کاغذسازی از آهن است |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دو دلیل استفاده از غلطک های بزرگ آهنی در کارخانه ک س |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ویژگی های آهن را نام ببرید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند فلز را نام ببرید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف رسانا و نارسانا |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد فلز سرب |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| بیان نوع فلز برخی از وسایل |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دسته بندی اسیدها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس سوم و چهارم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| سوم | چند اسید صنعتی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| راه تشخیص اسید های خوراکی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| کاربرد کاغد پی اچ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نکته ی ایمنی در مورد اسید های صنعتی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دلیل آسیب زدن فاضلاب کارخانه ها به طبیعت |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مقایسه تهیه کاغذ از مواد اولیه با روش بازیافت |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چهارم | چگونگی کسب اطلاعات از درون زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف امواج لرزه ای |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف کانون زمین لرزه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چگونگی حرکت امواج لرزه ای در درون زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| عوامل موثر در سرعت حرکت امواج لرزه ی + نتیجه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اساس تقسیم بندی لایه های درونی زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تقسیم بندی لایه های درونی زمین بر اساس ترکیب شیمیایی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تقسیم بندی لایه های درونی زمین از نظر حالت مواد |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد پوسته زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد گوشته زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد هسته ی زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس چهارم و پنجم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| چهارم | توضیح در مورد لایه سنگ کره زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد لایه خمیر کره زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد لایه گوشته ی زیرین زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد هسته ی خارجی زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد هسته ی داخلی زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| یکی از شگفتی های آفرینش هسته زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| حرکات کدام لایه ها باعث زمین لرزه می شود ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| پنجم | توضیح در مورد زمین لرزه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| بهترین روش روبرو شدن با پدیده های طبیعی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| در صورت شکسته شدن پوسته چه اتفاقی می افتد ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| همه ی زمین لرزه ها باعث خرابی می شوند؟ چرا ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اثرات بهداشتی زمین لرزه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اثرات ساختمانی زمین لرزه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اثرات اجتماعی زمین لرزه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعداد سالانه زمین لرزه های خفیف در ایران |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مهم ترین فایده زمین لرزه های خفیف |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| زمین لرزه در کدام نقاط زمین خسارت بیشتری در پی دارد |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس پنجم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| پنجم | اقدامات قبل از وقوع زمین لرزه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اقدامات هنگام وقوع زمین لرزه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اقدامات بعد از وقوع زمین لرزه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح ساختمان کوه آتش فشان |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مقایسه جوشیدن آب برنج با جوشش مواد مذاب درون زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چگونگی ساخت مخروط آتش فشانی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| آتش فشان کی اتفاق می افتد ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مواد خارج شدن از آتش فشان |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| انواع آتش فشان ها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح آتش فشان فعال |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح آتش فشان نیمه فعال با مثال |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح آتش فشان خاموش با مثال |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دو سنگ آتش فشانی را نام ببرید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| کاربرد سنگ های آتش فشانی پوکه معدنی و سنگ پا |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح آزمایش تولید گاز آتش فشانی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مهم ترین گارهای خارج شده از آتش فشان |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| فواید آتش فشان |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس پنجم و ششم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| پنجم | مضرات آتش فشان |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| موارد ایمنی برای ساکنان مناطق آتش فشانی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ششم | نیروها کجا قرار دارند ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه زمان های در حال وارد کردن نیرو هستیم ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دو عمل اصلی در بحث وارد کردن نیرو |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند مثال برای وارد کردن نیرو با کشیدن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند مثال برای وارد کردن نیرو با هل دادن یا فشار دادن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| هل دادن یا کشیدن اجسام معادل چیست ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه زمانی حرکت یک جسم تغییر می کند ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اثرات مختلف وارد کردن نیرو به اجسام |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اثر متقابل بین دو جسم یست ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چگونگی ظاهر شدن نیرو |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| یکی از شگفتی های آفرینش در مورد کک |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| رابطه بین مقدار نیرو و حرکت جسم |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه زمانی نیروها اثر هم را خنثی می کنند ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه زمانی جسم ثابت می ماند ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه زمانی جسم سریع یا کند حرکت می کند ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| وقتی به جسمی در دو جهت مخالف نیرو وارد شود |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس هفتم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| هفتم | توضیح در مورد نیروهای غیر تماسی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف نیروی گرانشی یا نیروی جاذبه زمین |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف وزن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مثال برای اثبات وارد شدن نیروی زمین به اجسام |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نبود جاذبه زمین در مسابقه فوتبال |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد منظومه شمسی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد جرم جسم |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد نیرو سنج |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد واحد اندازه گیری نیوتون |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| هر کیلو چند نیوتون است ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد نیروی مغناطیسی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح یک آزمایش در مورد نیروی مغناطیسی بدون آهنربا |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد نیروی الکتریکی و جذب اجسام |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند مثال در مورد نقش اصطکاک در زندگی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح یک آزمایش در مورد اصطکاک |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف نیروی اصطکاک |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نیوری اصطکاک در کدام جهت وارد می شود ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس هفتم و هشتم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| هفتم و هشتم | اگر نیروی اصطکاک نبود ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه مواقعی اگر نیروی اصطکاک زیاد باشد بهتر است ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه مواقعی اگر نیروی اصطکاک کم باشد بهتر است ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اصطکاک و اتومبیل در روزهای برفی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| آزمایش حرکت دادن اجسام سنگین با کاهش اصطکاک |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| روش های کم کردن اصطکاک در دنیای امروز |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اصطکاک بر کشتی و هواپیما اثر دارد ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعریف نیروی مقاومت هوا |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| آزمایش نقش شکل جسم روی حرکت آن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نیروی مقاومت هوا بر چه خودرویی بیشتر اثر دارد ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دلیل باز شدن چتر هنگام توقف هواپیمای جنگی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح نیروی بالابری |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چرا سقف خانه های شیروانی در حین طوفان شدید کنده می شود |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| یک هواپیما موقع پرواز با چه نیروهای سر و کار دارد ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اگر موتور الکتریکی نباشد چگونه اجسام را حرکت می دهید ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس نهم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| نهم | چند مثال برای تبدیل انرژی ها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| شکل های مختلف انرژی را نام ببرید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| انرژی در کجاها ذخیره می شود ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| انرژی مواد خوراکی از کجا به دست می آید ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| منبع اکثر انرژی لازم برای گرم کردن خانه و ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند سوخت فسیلی را نام ببرید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تبدیل انرژی ذخیره شده در سوخت های فسیلی بعد از سوختن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اثر نور خورشید در ایجاد ابر، باد وباران |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| منبع اصلی بیشتر انرژی های ما |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد باتری |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند وسیله که با باتری کار می کنند |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| آزمایش نقش ارتفاع در افزایش انرژی ذخیره شده در اجسام |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| انرژی ذخیره شده در اسباب بازی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مور دسفر دائمی انرژی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| انرژی الکتریکی به چه انرژی هایی ممکن است تبدیل شود ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| سفر انرژی در ورزش تیراندازی با کمان |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| سفر انرژی در ورزش کوهنوردی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس نهم و دهم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| نهم | سفر انرژی در تولید برق آبی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند جانور را نام ببرید که برق تولید می کنند |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اگر انرژی ها نتوانند تبدیل شوند چه اتفاقی می افتد ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند وسیله که بیش از دو تبدیل انرژی در آن ها اتفاق می افتد |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| واحد اندازه گیری انرژی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد برچسب ارزش غذایی روی محصولات |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد کالری |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دهم | توضیح در مورد کاربرد میکروسکوپ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| در بدن انسان چند یاخته یا سلول وجود دارد ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اجزای مختلف یک میکروسکوپ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح کار با میکروسکوپ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد جلبک ها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| در آب رودخانه و برکه چه موجوداتی وجود دارند ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد مخمرها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد ذره بین ها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد اختراع میکروسکوپ ، مخترع ، تاریخ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد اصطلاح سلول |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس دهم و یازدهم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| دهم | توضیح در مورد عدسی و نقش آن در میکروسکوپ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح روش کار میکروسکوپ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد جدیدترین میکروسکوپ ها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مقایسه میکروسکوپ های قدیمی و جدید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مشاهده ی یاخته های گیاهی و جانوری |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| یازدهم | توضیح در مورد سبزینه یا کلروفیل |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| گیاهان از نور خورشید چه استفاده ای می کنند ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| روش غذاسازی گیاهان |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد فتوسنتز |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چرا به گیاهان تولید کننده می گویند ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| محل اصلی غذاسازی گیاهان |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نتایج آزمایش های ص 82 و 83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد گیاهان شکارچی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند دانه ی نشاسته دار |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند دانه ی روغن دار |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند ساقه نشاسته دار |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند میوه نشاسته دار |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس یازدهم و دوازدهم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| یازدهم | چند میوه روغن دار |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| آزمایش چرخه تولید کربن دی اکسید و اکسیژن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نقش فتوسنتز در تولید اکسیژن و کاهش آلودگی هوا |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نقش گیاهان در کاهش آلودگی هوا |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دوازدهم | توضیح در مورد زنجیره غذایی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد شبکه غذایی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه اتفاقی برای جسد جانوان می افتد |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| آزمایش نقش نور در فعالیت قارچ ها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| قارچ ها چه موجوداتی هستند ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد دوستی شته و مورچه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد رابطه کرکس و جانوران شکارچی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد رابطه مگس مزاحم و اسب |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد زندگی کروکودیل و نوعی پرنده کوچک |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تفاوت محیط های طبیعی و مصنوعی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دلایل از بین رفتن یا کوچک شدن محیط های طبیعی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه عواملی باعث انقراض نسل یک حیوان یا گیاه می شود ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چرا نسل شیر ایرانی منقرض شده ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس دوازدهم و سیزدهم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| دوازدهم | توضیح در مورد درختان بومی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چرا تنوع گیاهان در جنگل های کاج کم است ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| سیزدهم | توضیح در مورد بیماری های واگیردار |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| عامل ایجاد بیماریه ای واگیردار |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند بیماری واگیردار را نام ببرید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد سرماخوردگی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد جانوران ناقل بیماری ، با مثال |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| میکروب های همه جا هستند، پس چرا همیشه مریض نمی شویم ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| دو سد دفاعی بدن در مقابل بیماری ها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نقش پوست در جلوگیری از بیمار شدن ما |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد گلبول های سفید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| انواع گلبول های سفید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| روش مباره گلبول های سفید بیگانه خوار |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| روش مبارزه گلبول های سفیدی که پادتن ترشح می کنند |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| شکست گلبول های سفید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| معرفی دو باکتری مفید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| روش آسیب زدن میکروب سل به بدن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ← درس سیزدهم و چهاردهم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
| سیزدهم | روش آسیب زدن میکروب گلودرد چرکی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نشانه های بعضی از بیماری ها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چرا باید آنتی بیوتیک را سر ساعت بخوریم ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| نقش مقاومت بدن در بیمار شدن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| روش های افزایش مقاومت بدن در مقابل بیماری ها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد واکسن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| توضیح در مورد بیماری های غیر واگیر |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چند بیماری غیر واگیردار |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چگونه دندان های سالمی داشته باشیم ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چگونه ستون مهره ی سالمی داشته باشیم ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| اثرات ورزش روی بدن |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چه کارهایی سلامت کودکان را به خطر می اندازد ؟ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| چهاردهم | در گذشته انسان ها چگونه اطلاع رسانی می کردند |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| فواید وسایل ارتباطی جدید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مضرات وسایل ارتباطی جدید |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

چک لیست علوم ششم دبستان ←

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دبستان ....................................  شعبه ..........................................  سال تحصیلی ....................... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| درس | اهداف جزئی |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |