

## پیشنهاد کلاس‌های دهکده پژوهشی

ترم اول

پایه چهارم

(۱) فعالیت عملی: آزمایشگاه شیمی با زیر عنوان اسانس گیری

هدف:

دانش آموزان در این فعالیت با مفهوم اسانس آشنا شده و مراحل تولید اسانس را فرا رفته و اسانس و دستگاه آن را تولید می‌کنند. همچنین با کاربردهای مختلف اسانس نیز به صورت عملی آشنا می‌شوند.

لوازم لازم: وسایل آزمایشگاهی لوله میرد، چراغ الکلی، بشر، ارلن و وسایل کارگاهی مانند چوب و لوله مسی

گروه‌ها ۳-۵ نفره

حداکثر ۳ گروه

جدول جلسات برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	طرح درس
اول (ترم ۱)	۲۵ آبان ۹۶	آشنایی با مفهوم اسانس
دوم (ترم ۱)	۲ آذر ۹۶	آشنایی با وسایل آزمایشگاهی
سوم (ترم ۱)	۹ آذر ۹۶	اسانس گیری از گل
چهارم (ترم ۱)	۲۳ آذر ۹۶	اسانس گیری از نعناع
پنجم (ترم ۱)	۳۰ آذر ۹۶	اسانس گیری از پرتقال
ششم (ترم ۱)	۷ دی ۹۶	اسانس گیری از موز
هفتم (ترم ۱)	۱۴ دی ۹۶	ساخت دستگاه اسانس گیری
هشتم (ترم ۱)	۲۱ دی ۹۶	ادامه ساخت دستگاه اسانس گیری
نهم (ترم ۱)	۲۸ دی ۹۶	اسانس از برگ اکالیپتوس
دهم (ترم ۱)	۵ بهمن ۹۶	اسانس از بهارنارنج

۲) فعالیت پژوهشی (نیمه عملی): زیست‌شناسی با زیر عنوان کمک‌های اولیه

هدف:

در این دوره دانش‌آموز اصول کمک‌های اولیه را فرا می‌گیرد و در مواردی با تجربه اقدام به تکمیل آموزش می‌نماید. در پایان این دوره دانش‌آموز علاوه بر فراگیری بیماری‌ها و حوادث اورژانس و نحوه رسیدگی کلی به آن‌ها تا حدودی با مکانیسم بیماری‌ها و سیستم ایمنی نیز آشنا می‌شود. لوازم لازم: دستگاه فشارخون، دماسنج، گوشی پزشکی، لوازم پانسمان، کیت تعیین گروه خونی، لانست، پنبه الکل، پتو، چوب شریان‌بند.

گروه‌ها ۳-۵ نفره

حداکثر ۳ گروه

جدول جلسات برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	طرح درس
اول (ترم ۱)	۲۵ آبان ۹۶	اصول و اهداف امداد و کمک‌های اولیه
دوم (ترم ۱)	۲ آذر ۹۶	اصول ایمنی خود امدادی و دگر امدادی
سوم (ترم ۱)	۹ آذر ۹۶	ارزیابی مصدوم و حمایت‌های حیاتی پایه
چهارم (ترم ۱)	۲۳ آذر ۹۶	خونریزی و شوک
پنجم (ترم ۱)	۳۰ آذر ۹۶	زخم‌ها و پانسمان‌ها
ششم (ترم ۱)	۷ دی ۹۶	آشنایی با شکستگی‌ها و طریقه اتل بندی
هفتم (ترم ۱)	۱۴ دی ۹۶	آشنایی با دستگاه گردش خون و طریقه اندازه‌گیری فشارخون
هشتم (ترم ۱)	۲۱ دی ۹۶	آشنایی با دستگاه تنفس و طریقه اجرای تنفس مصنوعی
نهم (ترم ۱)	۲۸ دی ۹۶	مواجهه با مسمومیت‌ها
دهم (ترم ۱)	۵ بهمن ۹۶	مواجهه با سوختگی‌ها

۳) فعالیت تئوری: ادبیات با زیر عنوان داستان خوانی

هدف: داستان خوانی با محوریت داستان‌های پیامبران و آشنایی با داستان‌ها و روایت‌های دینی و قرآنی و همچنین انتخاب داستان‌های اخلاقی و

آموزش مهارت‌های اخلاقی و اجتماعی از طریق داستان

گروه‌ها ۳-۵ نفره

حداکثر ۴ گروه

جدول جلسات برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	طرح درس
اول (ترم ۱)	۲۵ آبان ۹۶	آشنایی با داستان‌های مذهبی
دوم (ترم ۱)	۲ آذر ۹۶	خواندن داستان اول (برگرفته از قرآن) و بحث و تبادل نظر درباره آن
سوم (ترم ۱)	۹ آذر ۹۶	تبدیل داستان به کتاب نوشته شده توسط دانش آموزان (مصور)
چهارم (ترم ۱)	۲۳ آذر ۹۶	خواندن داستان دوم (برگرفته از قرآن) و بحث و تبادل نظر درباره آن
پنجم (ترم ۱)	۳۰ آذر ۹۶	تبدیل داستان به کتاب نوشته شده توسط دانش آموزان (مصور)
ششم (ترم ۱)	۷ دی ۹۶	خواندن داستان سوم (برگرفته از قرآن) و بحث و تبادل نظر درباره آن
هفتم (ترم ۱)	۱۴ دی ۹۶	تبدیل داستان به کتاب نوشته شده توسط دانش آموزان (مصور)
هشتم (ترم ۱)	۲۱ دی ۹۶	خواندن داستان چهارم (برگرفته از قرآن) و بحث و تبادل نظر درباره آن
نهم (ترم ۱)	۲۸ دی ۹۶	تبدیل داستان به کتاب نوشته شده توسط دانش آموزان (مصور)
دهم (ترم ۱)	۵ بهمن ۹۶	جمع‌بندی داستان‌ها و کتاب

توضیح:

در این دوره یک آموزش عمومی مبانی آناتومی فراگرفته می‌شود. دانش آموزان علاوه بر آشنایی کلی با اندام‌های داخلی بدن انسان، تا حدودی مقایسه آن را با سایر جانوران نیز یاد می‌گیرند. به این منظور در اکثر جلسات تشریح جانوران مختلف و همچنین اندام‌های داخلی پستانداران به‌طور جداگانه اجرا خواهد شد.

لوازم لازم: ست تشریح، تیغ‌های جراحی در اندازه‌های مختلف، سینی تشریح، پنبه، سوزن ته گرد، یونولیت و مقوای کارتن (کارتن پلاست) حیوانات آزمایشگاهی جهت تشریح (موش رات، قورباغه، ماهی قزل‌آلا، خرچنگ گرد یا دراز، یک پرنده مانند سار یا کبوتر)

اندام‌های جانوری مانند دل کلیه شش جگر قلب مغز

گروه‌ها ۳-۵ نفره

حداکثر ۴ گروه

جدول جلسات برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	شرح درس
اول (ترم ۱)	۲۵ آبان ۹۶	آشنایی با لوازم تشریح + آشنایی با انواع جانوران
دوم (ترم ۱)	۲ آذر ۹۶	جانوران بی‌مهره، تشریح خرچنگ (میگو)
سوم (ترم ۱)	۹ آذر ۹۶	تشریح قلب
چهارم (ترم ۱)	۲۳ آذر ۹۶	تشریح کلیه و ریه
پنجم (ترم ۱)	۳۰ آذر ۹۶	ماهی‌ها، تشریح ماهی قزل‌آلا
ششم (ترم ۱)	۷ دی ۹۶	دوزیستان، تشریح قورباغه
هفتم (ترم ۱)	۱۴ دی ۹۶	خزندگان، تشریح مارماهی
هشتم (ترم ۱)	۲۱ دی ۹۶	پرنده‌گان، تشریح کبوتر
نهم (ترم ۱)	۲۸ دی ۹۶	پستانداران، تشریح موش آزمایشگاهی
دهم (ترم ۱)	۵ بهمن ۹۶	پستانداران، تشریح خرگوش

هدف:

پایه تمام رشته‌های مهندسی داشتن یک تصور خلاق فضایی است. در این دوره دانش‌آموز می‌تواند تصویری علمی و کاملاً مهندسی از یک جسم و روابط و اندازه‌های ظاهری آن بیابد، یعنی بتواند یک جسم را به صورت سه‌بعدی فرض کرده و رسم نماید و یا برعکس، از یک جسم واقعی تصاویری از ابعاد مختلف یا حتی از برش‌هایی از داخل آن را ترسیم کند.

پس از این دوره دانش‌آموز می‌تواند به راحتی مهارت‌های خود را در زمینه‌های ماکت‌سازی و یا حجم‌سازی نمایش دهد.

وسایل: کاغذ میلی‌متری و وسایل رسم، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور

گروه‌ها ۳-۵ نفره

حداکثر ۴ گروه

جدول جلسات برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	شرح درس
اول (ترم ۱)	۲۵ آبان ۹۶	آشنایی با مبانی نقشه‌کشی صنعتی
دوم (ترم ۱)	۲ آذر ۹۶	اصول کار با کاغذ میلی‌متری و خط کش
سوم (ترم ۱)	۹ آذر ۹۶	زبان و اجزای زبان گرافیک
چهارم (ترم ۱)	۲۳ آذر ۹۶	ترسیم با ابزار و بدون ابزار
پنجم (ترم ۱)	۳۰ آذر ۹۶	انواع تصویر
ششم (ترم ۱)	۷ دی ۹۶	رسم تصویر بر روی صفحه
هفتم (ترم ۱)	۱۴ دی ۹۶	رسم و تمرین سه نما (۱)
هشتم (ترم ۱)	۲۱ دی ۹۶	رسم و تمرین سه نما (۲)
نهم (ترم ۱)	۲۸ دی ۹۶	ترسیم با رایانه (ترسیم با رایانه ۳ Max D)
دهم (ترم ۱)	۵ بهمن ۹۶	ترسیم با رایانه (ترسیم با رایانه ۳ Max D)

۳) فعالیت تئوری: ادبیات با زیر عنوان قصه‌نویسی

هدف:

دانش آموزان در این دوره با مبانی اصلی قصه و داستان‌نویسی آشنا می‌شوند و می‌توانند داستان‌هایی را بر مبنای قالب و ساختار اصلی اصول داستان‌نویسی نگارش کنند.

گروه‌ها ۳-۵ نفره

حداکثر ۴ گروه

جدول جلسات برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	شرح درس
اول (ترم ۱)	۲۵ آبان ۹۶	آشنایی با الفبای قصه‌نویسی (۱)
دوم (ترم ۱)	۲ آذر ۹۶	آشنایی با الفبای قصه‌نویسی (۲)
سوم (ترم ۱)	۹ آذر ۹۶	آموزش فنون قصه‌نویسی (تاریخچه قصه‌گویی و قصه‌نویسی)
چهارم (ترم ۱)	۲۳ آذر ۹۶	آموزش فنون قصه‌نویسی (قالب‌های داستان و انواع داستان)
پنجم (ترم ۱)	۳۰ آذر ۹۶	آموزش فنون قصه‌نویسی (داستان کوتاه و انتخاب سوژه)
ششم (ترم ۱)	۷ دی ۹۶	آموزش فنون قصه‌نویسی (زاویه دید، شخصیت‌پردازی)
هفتم (ترم ۱)	۱۴ دی ۹۶	آموزش فنون قصه‌نویسی (تعریف دیالوگ و انواع آن)
هشتم (ترم ۱)	۲۱ دی ۹۶	جمع‌بندی داستان‌های نوشته شده (۱)
نهم (ترم ۱)	۲۸ دی ۹۶	جمع‌بندی داستان‌های نوشته شده (۲)
دهم (ترم ۱)	۵ بهمن ۹۶	جمع‌بندی داستان‌های نوشته شده (۳۳)

## پایه ششم

(۱) فعالیت عملی: آزمایشگاه فیزیک با زیر عنوان هواپیماسازی

توضیح:

در این کارگاه دانش آموز با اصول اولیه فیزیکی برای ساختن یک وسیله پروازی از قبیل گرانیگاه و تکیه‌گاه آشنا می‌شود. همچنین دانش آموزان چند وسیله که پرواز کند نیز می‌سازد.

دانش آموزان در آخر علاوه بر ساختن یک هواپیمای مدل آن را به پرواز درمی‌آورند

وسایل: یونولیت در اندازه‌های مختلف، پنبه، الکل، کیسه بزرگ پلاستیکی، سیم، بادکنک، سود سوزآور، ورق آلومینیومی، چوب بالسا، کاغذ روغنی

گروه‌ها: ۲-۳ نفر

حداکثر ۴ گروه

جدول جلسات برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	طرح درس
اول (ترم ۱)	۲۵ آبان ۹۶	آشنایی با اصول پرواز و نیروهای بالابری
دوم (ترم ۱)	۲ آذر ۹۶	ساخت بالن هوای گرم
سوم (ترم ۱)	۹ آذر ۹۶	ساخت بالن هیدروژن
چهارم (ترم ۱)	۲۳ آذر ۹۶	شروع به ساخت هواپیمای یونولیتی
پنجم (ترم ۱)	۳۰ آذر ۹۶	ادامه ساخت هواپیمای یونولیتی
ششم (ترم ۱)	۷ دی ۹۶	ادامه ساخت هواپیمای یونولیتی
هفتم (ترم ۱)	۱۴ دی ۹۶	شروع به ساخت هواپیمای مدل چوبی
هشتم (ترم ۱)	۲۱ دی ۹۶	ادامه ساخت هواپیمای مدل چوبی
نهم (ترم ۱)	۲۸ دی ۹۶	ادامه ساخت هواپیمای مدل چوبی
دهم (ترم ۱)	۵ بهمن ۹۶	ادامه ساخت هواپیمای مدل چوبی

۲) فعالیت پژوهشی (نیمه عملی): الکترونیک با زیر عنوان الکترونیک مقدماتی

توضیح: الکترونیک مقدماتی

گروه‌ها ۳-۵ نفره

حداکثر ۴ گروه

کارگاه الکترونیک شامل اصول اولیه الکترونیک و الکتریسیته، شناسایی انواع قطعات الکترونیکی، خواص، ساختمان و کاربرد آنهاست. دانش آموزان پس از گذراندن این کارگاه با بیشتر قطعات الکترونیکی آشنا می‌شوند و می‌توانند نقشه‌های ساده الکترونیکی را روی مدار به‌طور کامل پیاده کنند (شامل کشیدن نقشه روی فیبر اسید کاری و لحیم کاری)

وسایل لازم: ولت‌متر، منبع تغذیه، قطعات الکترونیکی، لوازم و مواد اسید کاری و لحیم کاری، برد بوردها، فیبر

گروه‌ها: ۲-۳ نفر

حداکثر ۴ گروه

جدول جلسات برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	طرح درس
اول (ترم ۱)	۲۵ آبان ۹۶	آشنایی با مفاهیم برق و الکترونیک
دوم (ترم ۱)	۲ آذر ۹۶	آشنایی با قطعات الکترونیکی
سوم (ترم ۱)	۹ آذر ۹۶	آشنایی با نقشه‌های الکترونیکی
چهارم (ترم ۱)	۲۳ آذر ۹۶	ساخت مدار چراغ چشمک‌زن روی برد بوردها
پنجم (ترم ۱)	۳۰ آذر ۹۶	پیاده کردن مدار روی فیبر
ششم (ترم ۱)	۷ دی ۹۶	ساخت مدار چراغ‌راهنما روی برد بوردها
هفتم (ترم ۱)	۱۴ دی ۹۶	پیاده کردن مدار روی فیبر
هشتم (ترم ۱)	۲۱ دی ۹۶	ساخت مدار واکی تاکی
نهم (ترم ۱)	۲۸ دی ۹۶	ادامه ساخت مدار
دهم (ترم ۱)	۵ بهمن ۹۶	ادامه ساخت مدار

دانش‌آموزان در این دوره با انواع ساختارهای شعر کلاسیک و نو آشنا می‌شوند و می‌توانند هر کدام از انواع شعرها را به طریقه درست بخوانند.

جدول جلسات برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	طرح درس
اول (ترم ۱)	۲۵ آبان ۹۶	تعاریف اولیه شعر شامل بیت مصراع قافیه ردیف وزن و ...
دوم (ترم ۱)	۲ آذر ۹۶	آشنایی با شاعران و سبک‌های شعر گویی ایشان
سوم (ترم ۱)	۹ آذر ۹۶	آشنایی انواع شعر کلاسیک فارسی و طریقه صحیح خواندن آن‌ها (۱)
چهارم (ترم ۱)	۲۳ آذر ۹۶	آشنایی انواع شعر کلاسیک فارسی و طریقه صحیح خواندن آن‌ها (۲)
پنجم (ترم ۱)	۳۰ آذر ۹۶	آشنایی انواع شعر کلاسیک فارسی و طریقه صحیح خواندن آن‌ها (۳)
ششم (ترم ۱)	۷ دی ۹۶	آشنایی انواع شعر کلاسیک فارسی و طریقه صحیح خواندن آن‌ها (۴)
هفتم (ترم ۱)	۱۴ دی ۹۶	آشنایی با شعر نو (۱)
هشتم (ترم ۱)	۲۱ دی ۹۶	آشنایی با شعر نو (۲)
نهم (ترم ۱)	۲۸ دی ۹۶	شعر در زبان‌های دیگر (عربی) و تفاوت آن با شعر فارسی
دهم (ترم ۱)	۵ بهمن ۹۶	شعر در زبان‌های دیگر (لاتین) و تفاوت آن با شعر فارسی

#### نکات کلی

- حضور و غیاب و کنترل کلاس‌ها و معلم‌ها به عهده سوپروایزر است.
- در هر جلسه شرح درس آن روز توسط معلم تکمیل می‌گردد و به صورت کتبی توسط سرپرست دوره (سوپروایزر) به مدیر مدرسه و موسسه تقدیم می‌گردد.
- جشن پایان دوره دهکده پژوهشی در صورت صلاحدید مدیر مدرسه می‌تواند به صورت نمایشگاهی از آثار و فعالیت‌های دانش‌آموزان عزیز در پایان هر ترم یا در پایان سال برگزار گردد.