



وزارت آموزش و پرورش
معاونت آموزش ابتدایی

راهنمای شماره ۳

اجرای طرح شایستگی دیجیتال

گروه فناوری و برنامه ریزی و گروه های آموزشی وزارت

شایستگی چیست؟ و چرا توسعه و ارتقا آن در زمینه های مختلف برای معلمان و دانش آموزان مورد توجه می باشد؟

شایستگی دیجیتال چیست و چه تفاوتی با سواد دیجیتال دارد؟

چرا باید به شایستگی دیجیتال پرداخت؟

شایستگی دیجیتال چه نقشی در آموزش و یادگیری دارد؟

شایستگی دیجیتال شامل چه مواردی می باشد؟

ارتباط طرح شایستگی دیجیتال با نصیب و برابری آموزش و تفاوت های منطقه ای و محلی مناطق برخوردار و کم برخوردار چیست؟

آیا شایستگی دیجیتال طرحی جدا از برنامه درسی است؟ و آیا جایگاهی برای آن در برنامه درسی دیده شده است؟

طرح شایستگی دیجیتال شامل چه کسانی می باشد؟

تشکیل کارگروه استانی و منطقه ای به چه نحوی می باشد؟

اهم اقدامات اجرایی که به ترتیب اولویت لازم است در سطح استان ها پیگیری شود شامل چه مواردی است؟

جمع آوری آمار و اطلاعات مجریان به چه صورتی باید انجام شود؟

ارزیابی از وضعیت موجود چگونه و چه زمانی انجام می شود؟

دسترسی مجریان به منابع آموزشی و اطلاعات مورد نیاز چگونه صورت می پذیرد؟

آموزش شایستگی دیجیتال به معلمان شامل چه سرفصل ها و موضوعاتی می باشد؟

آموزش به معلمان شامل چه مراحل است؟

آموزش به دانش آموزان شامل چه مراحل است؟

پایه اول : بیدارباش

فعالیت های زمان بیدار شدن تا رسیدن به مدرسه

- ▶ از بیدار شدن با زنگ ساعت تا جمع کردن رخت خواب و شستن دست و رو مراحل آماده سازی و خوردن صبحانه و مسیر رفتن مدرسه شامل مجموعه ای متنوع از زمینه ها و موضوعاتی است که هم با دروس پایه اول و سن دانش آموزان همخوانی و قابلیت پرداختن دارد.

پایه دوم : مدرسه ما

فعالیت های زمان رسیدن به مدرسه تا زمان رسیدن به خانه

- ▶ از زمان رسیدن به مدرسه، صف بستن، ورود به کلاس، قوانین مدرسه و کلاس، فناوری هایی که در مدرسه و مسیر مدرسه تا خانه استفاده می شود می تواند مورد توجه و قرار گیرد.

پایه سوم: خانه ما

فعالیت های زمان رسیدن به خانه تا زمان خوابیدن

- ▶ فعالیت هایی مانند صرف ناهار، نوشتن تکالیف، محتوای آموزشی در شبکه شاد، استفاده اعضای خانواده از رایانه ، فناوری های موجود در خانه، آماده سازی وسایل و خوابیدن و ... می تواند مورد توجه قرار گیرد.

پایه چهارم : پروژه کلاس ما :

▶ انتخاب یک پروژه و موضوع کلاسی و پرداختن به آن

▶ هر نوع موضوعی متناسب با مفاهیم کتاب درسی از جمله انواع تحقیقات موجود در تمامی کتاب های درسی و ... می تواند موضوعی باشد تا ابعاد فناوری از جمله اینکه در گذشته و حال و آینده چگونه است؟ چه ویژگی هایی دارد؟ تحقیق در وب در مورد آن و مورد توجه قرار می گیرد. در این پروژه کلاسی الگوریم یک موضوع دلخواه ترسیم می شود . این موضوع می تواند یک فعالیت زندگی روزانه باشد مثل مسواک زدن و یا می تواند فعالیت های مرتبط با یک شغل باشد و یا مراحل یک آزمایش علوم باشد و موضوع انتخاب شده زمینه و تم می شود برای ترسیم دیجیتال الگوریم، جستجو در وب، مدلسازی آن از طریق متحرک سازی یا نرم افزار جونیور و ... و یا مدلسازی و شبیه سازی در قالب کاردستی و ... با شرط تاکید بر درک تاثیر رایانه، استفاده از تحقیقات و رایانه و کسب مهارت های دیجیتالی مثلا در طراحی اولیه مدل در رایانه

پایه پنجم : پروژه گروهی :

▶ انتخاب یک پروژه و موضوع گروهی و پرداختن به آن

▶ در پایه چهارم مشابه پایه سوم با تفاوت اینکه به جای یک پروژه که کل کلاس انجام دهند یک پروژه برای هر گروه مدنظر قرار می گیرد.

پایه ششم : پروژه من:انتخاب

▶ انتخاب یک پروژه و موضوع به دلخواه هر دانش آموز و پرداختن به آن

▶ در پایه ششم با توجه به اینکه دانش آموزان در کتاب کار و فناوری درس مربوطه را دارند پروژه ای به دلخواه برای شایستگی دیجیتال انتخاب می کنند. پروژه های دانش آموزان می تواند همانند یا مشابه هم یا متفاوت باشد و می توانند به یکدیگر کمک کنند اما مسئولیت اتمام پروژه با خود دانش آموز است.

پروژه ۱: افتتاحیه شایستگی دیجیتال در کلاس های مجری و آشنایی با رایانه در حد مقدماتی (قسمت اول)

افتتاحیه طرح با حضور اولیا و ایجاد موقعیت و محیط های با نشاط و انگیزاننده ارائه کارت عضویت یا هر نوع نماد ابتکاری به تمامی دانش آموزان ثبت نام آنان در سامانه یا فایل آمار و اطلاعات آشنایی مقدماتی با رایانه ورودی و خروجی و خطایابی ۱

پروژه ۲: فهرست کردن فعالیت های تکراری

از دانش آموزان خواسته شود فعالیت هایی که متناسب با زمینه (تم) انتخاب شده است و تکرار می شوند یا به ترتیب انجام می شود را بیان کنند، نمایش دهند، رسم کنند، بنویسند و ...

این فعالیت می تواند طی یک تا دو هفته اجرا شود. و هر بار که به آن پرداخته می شود فعالیت ها ریزتر شود و به جزئیات بیشتر آن توجه شود.

پس از آنکه الگوریتم فعالیت های مورد نظر در بنر پیشنهادی نصب شده در کلاس، با روش های متنوع قرار داده شد از دانش آموزان خواسته شود تا در نمون برگ شماره ۱ نیز فعالیت هایی که آن ها با توجه به تفاوت هایی که دارند انجام می دهند را درج کنند.

دسته بندی، برچسب گذاری و مراحل یک فرآیند مورد توجه قرار می گیرد.

پروژه ۳: برنامه نویسی کودکان (قسمت اول)

متناسب با وضعیت موجود دانش آموزان و مجری بودن در سال گذشته و مهارت های آنان پروژه انتخاب و اجرا می شود. نمایش فیلم برنامه و نمونه پروژه آموزش نصب برنامه

آشنایی دانش آموزان با محیط برنامه اسکرچ جونیور (و یا اسکرچ)

پروژه ۴: آشنایی و کار با رایانه در حد مقدماتی (قسمت دوم)

آشنایی با اجزا و انواع رایانه (ورودی و خروجی)
کار با رایانه و خطایابی در حد مقدماتی ۲ نرم افزار پیشنهادی word جستجو در وب

پروژه ۵: تونل زمان، قوانین استفاده از فناوری، ویژگی ها و حریم خصوصی .

گذشته، حال و آینده فعالیت ها، ابزار و .. انتخاب شده در پروژه شماره ۲ از طریق گفتگو، نظرسنجی از دیگران (روش های غیر دیجیتال)، جستجو در وب
قوانین استفاده از فناوری های محاسباتی در خانه و مدرسه و ... (میزان استفاده، زمان استفاده، دسترسی افراد، اصول استفاده از فناوری های محاسباتی و ...)
ویژگی های فناوری های محاسباتی پروژه ۲ شامل قابلیت های نرم افزاری و سخت افزاری، قابلیت های مربوط به افراد با تفاوت هایی از قبیل معلولیت و ...

پروژه ۶: برنامه نویسی کودکان (قسمت دوم)

متناسب با وضعیت موجود دانش آموزان و مجری بودن در سال گذشته و مهارت های آنان پروژه انتخاب و اجرا می شود.
نمایش فیلم برنامه و نمونه پروژه دوم

پروژه ۷: آشنایی و کار با رایانه در حد مقدماتی (قسمت سوم)

آشنایی با اجزا و انواع رایانه (ورودی و خروجی و پردازش)
کار با رایانه و خطایابی در حد مقدماتی ۳ نرم افزار پیشنهادی ۲ word و paint
جستجو در وب (انتقال پیام و شبکه)

پروژه ۸: فناوری و مشاغل.

- ▶ در این قسمت به تاثیر فناوری بر مشاغل پرداخته می شود که از گذشته تا کنون چه تغییری کرده و در آینده چه تغییراتی خواهند داشت.
- ▶ همچنین مهارت های لازم با مشاغل مختلف مورد بررسی قرار می گیرد.

پروژه ۹: برنامه نویسی کودکان (قسمت سوم)

متناسب با وضعیت موجود دانش آموزان و مجری بودن در سال گذشته و مهارت های آنان پروژه انتخاب و اجرا می شود.
نمایش فیلم برنامه و نمونه پروژه سوم

زمانبندی پیشنهادی:
هفته ۱ و ۲ اسفند

گام چهارم

پروژه ۱۰: آشنایی و کار با رایانه در حد مقدماتی (قسمت چهارم)

آشنایی با اجزا رایانه و فرآیندها (ورودی و خروجی و پردازش)
کار با رایانه و خطایابی در حد مقدماتی ۴ نرم افزار پیشنهادی powerpoint
جستجو در وب (انتقال پیام و شبکه ۲)

پروژه ۱۱: ایمنی در فضای مجازی.

آشنایی عملی با پیام های ناشناس و نحوه واکنش
راه های حفظ امنیت در فضاهای مجازی
بدافزارها
رمز گذاری و رمز گشایی

پروژه ۱۲: برنامه نویسی کودکان (قسمت چهارم)

متناسب با وضعیت موجود دانش آموزان و مجری بودن در سال گذشته و مهارت های آنان پروژه انتخاب و اجرا می شود.
نمایش فیلم برنامه و نمونه پروژه چهارم

پروژه ۱۳: آشنایی و کار با رایانه در حد مقدماتی (قسمت پنجم)

آشنایی با اجزا رایانه و فرآیندها (ورودی و خروجی و پردازش)
کار با رایانه و خطایابی در حد مقدماتی ۵ نرم افزار پیشنهادی ۲ powerpoint و excel
جستجو در وب (انتقال پیام و شبکه ۳)

پروژه ۱۴: جمع آوری داده با استفاده از ابزارهای دیجیتال و انتخاب موضوعات پروژه.

- ▶ جمع آوری و طبقه بندی داده متناسب با پروژه ۲
- ▶ رسم جدول و نمودار
- ▶ ایده پردازی جهت ترسیم الگوریتم یک فعالیت و نمایش آن در قالب شبیه سازی و مدلسازی و به صورت دیجیتال

پروژه ۱۵: برنامه نویسی کودکان (قسمت پنجم)

متناسب با وضعیت موجود دانش آموزان و مجری بودن در سال گذشته و مهارت های آنان پروژه انتخاب و اجرا می شود.
نمایش فیلم برنامه و نمونه پروژه پنجم

زمانبندی پیشنهادی:
هفته ۳ و ۴ فروردین

گام ششم

پروژه ۱۶: آشنایی و کار با رایانه در حد مقدماتی (قسمت ششم)

کار با اجزای رایانه و فرآیندها (ورودی و خروجی و پردازش)
کار با رایانه و خطایابی در حد مقدماتی ۶ نرم افزار پیشنهادی ۲ excel و نرم افزارهای شبیه سازی و ...
جستجو در وب (انتقال پیام و شبکه ۳)

پروژه ۱۷: مدلسازی و شبیه سازی .

عملیاتی نمودن ایده و پروژه ۱۴

پروژه ۱۸: برنامه نویسی کودکان (قسمت ششم)

متناسب با وضعیت موجود دانش آموزان و مجری بودن در سال گذشته و مهارت های آنان پروژه انتخاب و اجرا می شود.
نمایش فیلم برنامه و نمونه پروژه ششم

پروژه ۱۹: آشنایی و کار با رایانه در حد مقدماتی (قسمت هفتم)

کار با اجزا رایانه و فرآیندها (ورودی و خروجی)
کار با رایانه و خطایابی در حد مقدماتی ۷ نرم افزار پیشنهادی یکی از نرم افزارهای تولید محتوا پاور، اینشات، موهو و ...
جستجو در وب (انتقال پیام و شبکه ۳)

پروژه ۲۰: اشتراک گذاری اطلاعات و شبکه ها و انجمن های اجتماعی و مجازی.

شیوه های به اشتراک گذاری اطلاعات به روش امن
معرفی پروژه های خود به دوستان و آشنایان در فضای مجازی
عضویت در انجمن های مجازی و رعایت قوانین آن

پروژه ۲۱: برنامه نویسی کودکان (قسمت هفتم)

متناسب با وضعیت موجود دانش آموزان و مجری بودن در سال گذشته و مهارت های آنان پروژه انتخاب و اجرا می شود.
نمایش فیلم برنامه و نمونه پروژه هفتم