

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

گزارش جشنواره تدریس درس علوم
پایه هشتم

((درس پژوهی))

اعضای درس پژوهی
خانم ها

سهیلا آقایی- زیبا میرعزیزی- طاهره نوری مهربان

دبیرستان دوره اول متوسطه
نمونه دولتی شهید زارع و دوازده فروردین
آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج

زمستان ۹۴-۱۳۹۳

همیشه با تعجبی بی پایان به طبیعت بنگریم.
کتابی که پر از پرسش و پاسخ است با هزاران رویکرد تدریس.
خدای یگانه و بی همتا را سپاسگذاریم.

چکیده

حضرت علی (ع) می فرمایند: مهمترین راه حل ها و صحیح ترین شیوه ها با استفاده از اندیشه های افراد مختلف بدست می آید.))

رویکرد درس پژوهی به صورت گروهی و با مشارکت ۳ نفر از دبیران علوم با عنوان ((مبحث سیستم عصبی)) در مدرسه شهید زارع ناحیه ۳ کرج اجرا شده است.

بسیاری از دانش آموزان از نظر درک مفهوم وظیفه سیستم عصبی مشکل دارند فراگیران مطالب را به صورت حافظه مدار بخوبی ارائه می دهند اما در جایی که پرسشهای مفهومی یا گفت وگوهای علمی... مطرح می شود قادر به جواب و برخورد پژوهی با محتوای این دستگاه نمی باشند.

از آنجا که این دستگاه نقش هماهنگی و کنترل را بر عهده دارد و آن چیزی که مدنظر دبیران علوم است بر آورده نمی شود و سایر مباحث زیست به نوعی به درک وظیفه این سیستم وابسته است متوجه چالش ایجاد شده در بین دانش آموزان شدیم و تصمیم گرفتیم با استفاده از رویکرد درس پژوهی به تفهیم مطالب باتوجه به اهداف درس، کمک موثری کرده و یک تدریس آزمایشی انجام دهد. پس از اجرای تدریس و مشخص نمودن اشکالات این تدریس برای بهبود آن یک سری تغییرات در طرح درس اولیه و نحوه اجرا بعمل آورده و نتایج آن مجدداً در تدریس های بعدی مورد باز بینی قرار گیرد.

پس از نقد و بررسی و تصمیم های لازم که در محتوای پژوهش آورده شده و با اجرای تدریس های بعدی به نقطه نظرهایی رسیدیم که شرح آن بطور خلاصه چنین است: دانش آموزان در امر یادگیری فعال باشند دبیر با مهارت فنی خود سعی کند با ایجاد انگیزه مرتباً کلاس را در حالت پویا نگه دارد و ایجاد انگیزه فقط به مراحل اولیه شروع تدریس خلاصه نشود. کتاب علوم، کتاب طبیعت است پس باید با ده ها رویکرد تدریس بتوانیم دانش آموز را در کلاس برای یادگیری فعال نگه داریم یکی از روشهای مدنظر، یادگیری فعال و کار گروهی و استفاده از رسانه های آموزشی در امر تدریس علوم است. تکالیف منزل علاوه بر تکرار آموزش محتوای کتاب حالت تحقیق و پژوهش را داشته باشد. در این رویکرد تلاشمان بر این است که بر نحوه تفکر و اینکه چطور دانش آموز یاد می گیرد، تمرکز کنیم نه به اینکه دانش آموز چه چیز یاد رفته است. هر بار که تدریس تکرار می شود متوجه نکات کمک کننده برای هدفمان می شویم و به عبارتی بازاندیشی، نو اندیشی، بازبینی و

کلمات کلیدی: رویکرد درس پژوهی، یادگیری فعال، مهارت فنی دبیر.

موضوع:

تدریس

بارویکرد درس پژوهی

(مبحث دستگاه عصبی)

قدردانی و سپاس

از حمایت های همه جانبه مدیران محترم مدرسه شهید زارع و دوازده فروردین خانم ها سپیده
اسفندیاری و طیه حسینی در جهت ایجاد محیطی مطلوب و کار برای اجرای مراحل فرآیند درس
پژوهی تشکر و سپاسگزاری می نمایم.

از مسئولین اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج و جناب آقای صحرایی و خانم رضوان نیا
قدردانی می کنیم.

تقدیم بہ

خون پاک شہیدان ساگردان مکتب امام حسین (ع)

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه.....	۱
تعریف و تبیین مسئله	۲
توصیف چالش های موجود	۳
تعیین وضعیت مطلوب	۵
تحقیقات زمینه ای و پیشینه ی موضوع	۵
تعیین ضرورت و اهمیت موضوع	۶
اهداف پژوهش	۶
سوالات پژوهش	۷
برنامه ریزی ۱ (گام دوم).....	۸
توصیف ویژگی های الگوهای تدریس	۸
الگوی کارگروهی	۸
الگوی بحث بسکتبالی	۹
الگوی پرسش و پاسخ	۹
الگوی روش حل مساله	۱۰
سایر الگوهای مورد استفاده در روش تدریس	۱۱
چالش های فراروی گروه در تدریس اول	۱۱
راهکارهای گروه برای مقابله با چالش های تدریس اول	۱۲

۱۳.....	زمان بندی نحوه اجرای تدریس اول
۱۳.....	نحوه تقسیم کار تدریس اول
۱۴.....	پیش بینی ابزار و امکانات مورد نیاز گروه در تدریس اول
۱۴.....	اجرا و بازاندیشی ۱ (گام سوم چهارم)
۱۴.....	نحوه اجرای جلسات تدریس
۱۵.....	گزارش مختصری از اجرای تدریس اول
۱۵.....	نقد و ارزیابی طرح درس و تدریس اول
۱۶.....	تحلیل داده های حاصل از تدریس اول
۱۶.....	نظرات، پیشنهادات و انتقادات پس از تدریس اول
۱۷.....	نظرسنجی دانش آموزان درباره تدریس اول
۱۷.....	پاسخ به سوالات پژوهش در تدریس اول
۱۸.....	برنامه ریزی ۲ (گام پنجم)
۱۸.....	توصیف ویژگی های الگوهای تدریس و دلایل انتخاب آن و نحوه اجرای الگو ها در تدریس دوم
۱۹.....	چالش های فراروی گروه در تدریس دوم
۱۹.....	راهکارهای گروه برای مقابله با چالش های تدریس دوم
۲۰.....	زمان بندی نحوه اجرا تدریس دوم
۲۱.....	نحوه تقسیم کار در تدریس دوم
۲۱.....	پیش بینی ابزار و امکانات مورد نیاز گروه در تدریس دوم
۲۱.....	اجرا و باز اندیشی ۲ (گام ششم و هفتم)
۲۱.....	گزارش مختصری از اجرای تدریس دوم

- ۲۲..... نقد ارزیابی طرح درس و تدریس دوم
- ۲۳..... تحلیل داده های حاصل از تدریس دوم
- ۲۵..... نظرنهایی گروه درباره نحوه و اجرا و طرح درس دوم
- ۲۶..... پاسخ به سوالات پژوهش در تدریس دوم
- ۲۷..... نتایج و یافته ها (گام هشتم)
- ۲۸..... جمع بندی نهایی گروه
- ۲۸..... بیان محدودیت ها
- ۲۹..... پاسخ به سوالات پژوهش
- ۲۹..... پیشنهادات
- ۳۰..... منابع و مآخذ

فهرست پیوست ها

پیوست

پیوست شماره ۱ صورت جلسات

پیوست شماره ۱/۱

پیوست شماره ۱/۲

پیوست شماره ۱/۳

پیوست شماره ۲ جدول تکمیل شده جهت برنامه ریزی درس پژوهش

پیوست شماره ۳ طرح درس تدریس اول

پیوست شماره ۴ طرح درس اصلاح شده

پیوست شماره ۵ طرح درس تدریس دوم

پیوست شماره ۶ ارزشیابی تشخیصی که از جلسه قبل داده شده

پیوست شماره ۷ ارزشیابی تشخیصی داده شده با پاسخ

پیوست شماره ۸ فعالیت جهت آمادگی و ایجاد انگیزه جهت شروع تدریس

پیوست شماره ۹ فعالیت خارج از کتاب

پیوست شماره ۱۰ چک لیست ثبت مشاهدات ناظران تدریس اول

پیوست شماره ۱۱ چک لیست ثبت مشاهدات ناظران تدریس دوم

پیوست شماره ۱۲ پرسشنامه دانش آموزان

پیوست شماره ۱۳ پرسشنامه همکاران

پیوست شماره ۱۴ ارزشیابی تدریس و تایید آن در برنامه ریزی مجدد تدریس

به نام خدای یکتا

صورت جلسه شماره: ۱	روز: دوشنبه	مورخ: ۹۳/۱۰/۱۵
مکان جلسه: مدرسه شهید زارع		
ساعت شروع: ۹ صبح		ساعت پایان: ۱۲:۰۰ ظهر

جلسه در گروه ۳ نفره تشکیل شد با توجه به رویکرد درس پژوهی تصمیم گرفتیم مبحث زیست قسمت دستگاه عصبی که دانش آموزان در مهم مطالب آن مشکلاتی دارند و برای آنها چالش بر انگیز است را انتخاب کنیم. در رابطه با انتخاب الگوی تدریس صحبت کرده و تصمیم گرفتیم برای ارائه تدریس از روش یادگیری فعال - فعالیت گروهی و استفاده از وسایل هوشمند و مولاژ و..... برای ارائه تدریس استفاده کنیم. اعضا تصمیم گرفت یکبار تدریس بصورت آزمایشی و طبق طرح درس تنظیم شده با تعداد دانش آموزان محدود (۱۶ نفر) و با امکانات گفته شده اجرا گردد. (توسط خانم میرعزیزی ۹۳/۱۰/۲۴) و بعد از اتمام جلسه به کمک چک لیست های داده شده به دانش آموزان و نظرات اعضای گروه، نتیجه مورد ارزیابی قرار گیرد و در هر بخش از کار هرگونه اقدامی که لازم است انجام گیرد. تاکید مان بیشتر روی کارگروهی و تسلط دبیر به تدریس و به چالش کشیدن دانش آموزان در امر تدریس بود. سپس تقسیم کار صورت گرفته، بدین صورت که بعد از تدریس آزمایشی، تدریس اول و دوم توسط خانم آقایی انجام شود و ناظران جلسه علاوه بر اعضای گروه، مدیران ۲ مدرسه و سرگروه گروههای آموزشی خانم رضوان نیا باشد. فیلم بردار در دو نوبت توسط خانم نوری مهربان و هنگام تدریس دوم توسط همکار دیگری انجام شود. منشی بصورت چرخشی بین همکاران باشد و در نهایت تنظیم کل کار و مراحل اجرا توسط خانم میر عزیزی انجام شود.

به نام خدای یکتا

صورت جلسه شماره: ۲	روز: چهارشنبه	مورخ: ۹۳/۱۰/۲۴
مکان جلسه: مدرسه شهید زارع		
ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح		ساعت پایان: ۱۱:۵۰

طبق تصمیمات گرفته شده در جلسه اول، کارمان را آغاز کردیم و تدریس با تلاوت از آیاتی از قرآن کریم شروع شد. برای آگاهی از داشته های دانش آموزان کار را با برگه ارزشیابی تشخیصی (پیوست ۷) که از جلسه قبل به دانش آموزان داده بودیم دنبال کردیم با مرور مطالب دانش آموزان، برای ایجاد انگیزه از برگه ایجاد انگیزه (پیوست شماره ۸) و پخش کردن آن بین گروه ها استفاده کردیم تا با پرسش های ایجاد شده در ذهن دانش آموزان آشنا شویم و تدریس را جهت دهی کنیم سپس تدریس با امکانات گفته شده در جلسه یک ادامه یافته و در آخر برگه ارزیابی دانش آموزان (پیوست شماره ۱۲) در اختیار فراگیران قرار گرفته و بعد از جمع آوری آن ها تکلیف جلسه بعد به دانش آموزان داده شد (پیوست شماره ۹).

بعد از کمی استراحت جلسه باز اندیشی و نقد و بررسی را شروع کردیم در جمع بندی متوجه شدیم که برای مقدار تدریسی که در نظر گرفته ایم کمبود وقت آورده ایم و در کنار نقاط قوت تدریس (طبق نظر دانش آموزان و اعضای گروه) کار گروهی کم رنگ بود و بچه ها را باید بیشتر به چالش بکشیم. در آخر جلسه بنابر این شد که بعد از تدریس اول توسط خانم آقایانی اصلاحات مدنظرمان را عملی کنیم و در صورت لزوم مقدار درس را در طرح درس اولیه کم کنیم. جلسه بعد ۹۳/۱۰/۲۸ روز یکشنبه خواهد بود. لازم به یادآوری است که اجرای تدریس آزمایش زمانی انجام شد که دانش آموزان یک روز بود امتحانات نوبت اول را تمام کرده بودند.

به نام خدای یکتا

صورت جلسه شماره: ۳	روز: یکشنبه	مورخ: ۹۳/۱۰/۲۸
مکان جلسه: مدرسه شهید زارع		
ساعت شروع: ۰۸:۳۰		ساعت پایان: ۰۹:۳۰

جلسه تدریس اصلی ساعت ۸/۳۰ صبح با شرکت تمامی اعضای گروه آغاز شد تدریس توسط خانم آقای انجام گرفت. ابتدا باسلام و احوال پرسی و مشاهده وضعیت و آمادگی روحی دانش آموزان و حضور و غیاب با پرسش از نماینده کلاس جلسه تدریس رسمی شد. سپس تلاوت آیات قرآن کریم توسط یکی از دانش آموزان انجام شد خانم آقای به مبحث درس به طور مختصر اشاره ای داشتند و مفهوم CNS را برای ایجاد انگیزه بکار بردند کلاس با پرسش فعالیت منزل، ارزشیابی تشخیصی (پیوست ۶) به بحث و گفتگو گذاشتن مطالب نوشته شده توسط دانش آموزان فعال تر شد. با استفاده از امکانات آموزشی: تخته هوشمند، مولاژه ها اسلاید ها، کتاب درسی و تخته وایت برد درس توسط دبیر جهت دهی می شد. برای ایجاد انگیزه برگه های ایجاد انگیزه (پیوست ۸) بین گروهها توزیع شد و فرصت داده شد تا اعضای گروهها در رابطه با سوالات برگه باهم بحث و گفتگو کنند. سپس با جهت دهی تدریس، محتوی مبحث دنبال شد. سعی می شد برای درگیر کردن دانش آموزان در یادگیری از کار گروهی و پرسش و پاسخ و طرح سوال هایی که انگیزه گوش دادن و پژوهش را بیشتر می کند استفاده شود. از امکانات آموزشی مرتباً استفاده می شد جمع بندی درس توسط دانش آموزان و با کمک دبیر انجام گرفته با طرح چند پرسش ارزشیابی پایانی هم صورت گرفت سپس برگه فعالیت منزل (پیوست ۹) بین دانش آموزان توزیع شد و در آخر برگه ارزیابی توسط دانش آموزان (پیوست ۱۲) توزیع گردیده و بعد از مدتی جمع آوری شد. بعد از مدتی تنفس به نقد و بررسی جلسه پرداختیم و متوجه این نکات شدیم: ۱- استفاده از کتاب درس و تصاویر آن ۲- از دانش آموزان برای نشان دادن یا توضیح درس پای تخته و یا با استفاده از مولاژ و اسلاید استفاده شود. ۳- تکلیف منزل توسط دبیر خوانده نشود. ۴- سوالات دانش آموزان کم بود. ۵- رعایت انضباط کلاسی هنگام گفت و گوی گروهی ۶- دانش آموزان بیشتر به چالش کشیده شوند ۷- طرح سوالاتی که با دانسته های قبلی و یا با مطالعات و مشاهدات آنها در ارتباط باشد. ۸- تن صدای دانش آموزان در پاسخها ضعیف بود ۹- در تمامی مراحل کار دانش آموزان را بیشتر درگیر کنیم. ۹- به زمان دقت داشته باشیم.

به نام خدای یکتا

صورت جلسه شماره: ۴	روز: چهارشنبه	مورخ: ۹۳/۱۱/۰۱
مکان جلسه: مدرسه شهید زارع		
ساعت شروع: ۱۲:۳۰ ظهر		ساعت پایان: ۱ ظهر

جلسه تدریس اصلی دوم ساعت ۱۲/۳۰ با شرکت تمامی اعضای گروه و مدیران دو مدرسه و معاون مدرسه و سرگروه آموزشی اداره آغاز شد. تدریس توسط خانم آقایی انجام گرفته. ابتدا با سلام و احوال پرسی و مشاهده آمادگی دانش آموزان و حضور و غیاب با پرسش از نماینده کلاس جلسه تدریس رسمی شد.

سپس تلاوت آیات قرآن کریم توسط یکی از دانش آموزان انجام شد. تلفیق رویکرد تربیتی در آغاز تدریس جهت دهی خوبی به درس دادند. خانم آقایی با پرسش از فعالیت منزل (پیوست ۶) انگیزه اول را برای فعال تر کردن دانش آموزان دادند، دانش آموزان اطلاعات علمی خوبی داشتند. سپس خانم آقایی با اشاره به مبحث درس جدید و استفاده از امکانات آموزشی تدارک دیده شده تدریس را ادامه دادند در بین تدریس از سوالاتی از برگه انگیزه (پیوست ۸) در رابطه با هر قسمتی که توضیح می دادند برای درگیر کردن دانش آموزان در یادگیری استفاده می کردند. ایجاد انگیزه رضایت بخش بود چون کم کم مشارکت و پرسش و پاسخ دانش آموزان افزایش می یافت. خانم آقایی با استفاده از رویکردهای مدنظر گروه، کلاس را همچنان در وضعیت پویا نگه می داشت طوری که در میانه تدریس فعالیت گروهها واقعاً قابل لمس بود سرانجام خلاصه بندی و ارزشیابی پایانی با کمک دانش آموزان و طرح پرسشهای مختلف انجام گرفت. در مورد تکلیف منزل و تشویق به کارهای پژوهی (پیوست ۹) خانم آقایی به دانش آموزان توضیح دادند در آخر برگه پرسش نامه دانش آموزان (پیوست ۱۲) بین گروهها توزیع شد و بعد از جواب دادن جمع آوری گردید. در نقد و بررسی در هر زمینه، باتوجه به بررسی پرسش نامه های همکاران و دانش آموزان و چک لیست های مشاهده (پیوست ۱۱) رضایتمندی در سطح بالایی بود مشکلاتی که در تدریس اول داشتیم به مقدار قابل توجه برطرف شده بود.

برنامه ریزی درسی پژوهی:

اعضای گروه درس پژوهی:

۱- زیبا میرعزیزی	۲- طاهره نوری مهربان	۳- سهیلا آقایی
------------------	----------------------	----------------

وظایف و نقش هر فرد گروه:

مجری تدریس: آقایی - میرعزیزی	فیلم بردار: نوری مهربان
منشی جلسات: بصورت چرخشی	ناظران: مدیران هر دو مدرسه و خانم‌ها رضوان نیا و بخشی و دبیران علوم

امکانات مورد نیاز تدریس:

فضای مناسب کلاسی - وسایل آموزشی - نرم افزارهای آموزشی - تخته وایت برد - کتاب درسی - برگه‌های ارزشیابی
تشخیص و ایجاد انگیزه - پرسش‌نامه‌ها - چک لیست‌ها - تلفیق کردن درس با رویکرد تربیتی.

زمان بندی انجام تدریس و جلسات هم اندیشی:

هر جلسه تدریس با تمامی مراحل ۳۰ دقیقه	تاریخ:
	۹۳/۱۰/۱۵
	۹۳/۱۰/۲۴
	۹۳/۱۰/۲۸
	۹۳/۱۱/۰۱

انتخاب کلاسی

کلاس: $\frac{8}{3}$

نام درس: علوم مجرى: خانم میر عزیزی موضوع درس: فصل ۴- دستگاه عصبی مدرسه و محل اجرا: مدرسه شهید زارع تاریخ اجرا: ۹۳/۱۰/۲۵ کلاس: هشتم مدت اجرا: ۳۰ دقیقه تعداد فراگیران: ۳۱ نفر	مشخصات کلی	
فراگیران به مفهوم تنظیم اعصابی پی ببرند.	کلی	
فراگیران با توجه به اهمیت دستگاه عصبی به قدرت خداوند یکتا پی می برند.	دینی	
۱- قسمت های مختلف مغز را نام ببرند. ۲- با توجه به Power ، مخ و مولاژ مخ ، وظایف مخ را بیان کنند. ۳- جایگاه مغز و نخاع را از نظر آناتومی توضیح دهند. ۴- بر روی مولاژ مغز بتوانند قسمت های مختلف مغز را در جای مناسب قرار دهند. ۵- مناطق اندام های حسی را روی شکل توضیح دهند و هر قسمت را جداگانه تشخیص دهند. ۶- بخش قشری و بخش مرکزی مخ را مشخص کنند. ۷- جایگاه مخچه را روی شکل نشان دهند. ۸- با توجه به برش عرضی مخچه قسمت های مختلف مخچه را روی شکل مشخص کنند. ۹- مخچه را به عنوان عضو تعادل بدن با ذکر مثال هایی توضیح دهند. ۱۰- ساقه مغز و قسمت های آن را توضیح دهند. ۱۱- بصل النخاع و فعالیت های آن را توضیح دهند. ۱۲- آناتومی نخاع را روی شکل نشان دهند. ۱۳- رابط بین مغز و بخش محیطی را بتوانند نشان دهند. (شکل صفحه ۳۹)	رفتاری	اهداف

۱۴- با توجه به برش عرضی نخاع یک مورد عمل انعکاسی (پرش زانو) را توضیح دهند. (عضله جلو ران و عقب ران)			
انتخاب	روشها (الگوهای) تدریس	روش بارش مغزی روش نمایشی روش های فعال تدریس	
	رسانه های آموزشی	کتاب، استفاده از نرم افزار آموزشی Power Point، مولاژهای مربوط به مغز	
مراحل اجرا	کارهای مقدماتی	سلام و احوالپرسی - دعای شروع درس و قرآن و مطالعه - اشاره به اهمیت این فصل کتاب در زندگی - حضور و غیاب - بررسی تکالیف	
		فعالیت معلم	فعالیت فراگیران
	ارزشیابی تشخیصی	۱- با استفاده از تصاویر Power و مولاژها دستگاه عصبی را توضیح می دهیم. ۲- انواع دستگاه عصبی را نام می برم . ۳- با استفاده از تصاویر از دانش آموزان در گروهها می خواهیم که درمورد قسمت های مختلف دستگاه عصبی توضیح دهند. ۴- با استفاده از تصاویر مولاژ مخ و مخچه و بصل النخاع را توضیح می دهیم.	پاسخ میدهند و در گروه بحث می کنند و سخنگوی گروه نتیجه را به کلاس گزارش می کند.
		آماده سازی (فرضیه)	با آوردن مولاژ مغز و تصاویری از دستگاه عصبی و فلج اعضا در افراد اهمیت کار و شناخت دستگاه عصبی را برای دانش آموزان مشاهده می کنند و در مورد آن

مراحل اجرا	سازی)	نشان می دهیم .	نظر می دهند.
فعالیت های تکمیلی	جمع بندی و نتیجه گیری	۱- گروه بندی دانش آموزان (از قبل) ۲- تصاویری از دستگاه عصبی را روی تابلوی هوشمند قرار می دهیم و از دانش آموزان در گروه ها می خواهیم در مورد آن بحث کنند. ۳- از فراگیران می خواهیم به مدت ۲ دقیقه در مورد آن فکر کنند. ۴- از فراگیران می خواهیم متن کتاب را بخوانند و فعالیت صفحه ۲۹ را در گروه انجام دهند. ۵- از فراگیران می خواهیم در مورد گفت و گو کنید صفحه ۳۰ و تصاویر این صفحه در گروه بحث کنند. ۶- بحث گروهی کنند و سپس سخنگوی گروه ها به سوالات پاسخ دهند.	۱- به سوالات کتاب و معلم فکر می کنند. ۲- تصاویر موجود در تخته ی هوشمند مشاهده می کنند و فعالیت ها را انجام می دهند. ۳- بحث گروهی می کنند. ۴- سخنگوی گروه نتیجه نتیجه را گزارش می دهد. ۵- به گفت و گو کنید صفحه ۳۰ و فعالیت صفحه ۲۹ پاسخ می دهند.
		دستگاه عصبی وظیفه ی کنترل ، ارتباط و هماهنگی را به عهده دارد. دستگاه عصبی به دو قسمت دستگاه عصبی مرکزی و محیطی تقسیم می شود. دستگاه عصبی مرکزی شامل مغز و نخاع است و دستگاه عصبی محیطی شامل اعصاب منشعب شده از نخاع است. مغز به سه قسمت مخ ، مخچه و بصل النخاع تقسیم می شود.	توجه می کنند و یاد می گیرند.

ارزشیابی تکوینی (مرحله‌ای)	۱-دستگاه های بدن را نام می برند. ۲- انواع دستگاه های عصبی را نام می برند. ۳-چرا دستگاه عصبی برای ما مهم است.	پاسخ می دهند.
فعالیت‌های تکمیلی	تعیین تکلیف	به سوالات زیر در جلسه آینده پاسخ می دهند. ۱- چرا افرادی که سکته مغزی می کنند کنترل بدنشان با مشکل روبه رو می شود؟ ۲- چرا سرطان های مغز در نوروں ها اتفاق نمی افتد؟
	تعیین موضوع جلسه آینده	در جلسه آینده در مورد بیماری های مغزی - MS - وظایف سلول های پشتیبان و... تحقیق کنند.

نام درس: علوم مجرى: خانم سهیلا آقایی موضوع درس: فصل ۴- دستگاه عصبی مدرسه و محل اجرا: مدرسه شهید زارع تاریخ اجرا: ۹۳/۱۰/۲۸ کلاس: هشتم مدت اجرا: ۳۰ دقیقه تعداد فراگیران: ۳۰ نفر	مشخصات کلی	
فراگیران به مفهوم تنظیم اعصابی پی ببرند.	کلی	اهداف
فراگیران با توجه به اهمیت دستگاه عصبی به قدرت خداوند یکتا پی می برند.	دینی	
۱- قسمت های مختلف مغز را نام ببرند. ۲- با توجه به Power ، مخ و مولاژ مخ ، وظایف مخ را بیان کنند. ۳- جایگاه مغز و نخاع را از نظر آناتومی توضیح دهند. ۴- بر روی مولاژ مغز بتوانند قسمت های مختلف مغز را در جای مناسب قرار دهند. ۵- مناطق اندام های حسی را روی شکل توضیح دهند و هر قسمت را جداگانه تشخیص دهند. ۶- بخش قشری و بخش مرکزی مخ را مشخص کنند. ۷- جایگاه مخچه را روی شکل نشان دهند. ۸- با توجه به برش عرضی مخچه قسمت های مختلف مخچه را روی شکل مشخص کنند. ۹- مخچه را به عنوان عضو تعادل بدن با ذکر مثال هایی توضیح دهند. ۱۰- ساقه مغز و قسمت های آن را توضیح دهند. ۱۱- بصل النخاع و فعالیت های آن را توضیح دهند.	رفتاری	
روش بارش مغزی و روش های فعال تدریس روش نمایشی و اکتشافی	روشها (الگوهای)	

	رسانه های آموزشی	کتاب، استفاده از نرم افزار آموزشی Power Point، مولاژهای مربوط به مغز پوسترهای مربوط به مغز
مراحل اجرا	کارهای مقدماتی	سلام و احوالپرسی – دعای شروع درس و قرآن و مطالعه – اشاره به اهمیت این فصل کتاب در زندگی – حضور و غیاب – بررسی تکالیف
		فعالیت معلم فعالیت فراگیران
مراحل اجرا	ارزشیابی تشخیصی	۱- با استفاده از تصاویر Power و مولاژها دستگاه عصبی را توضیح می دهیم. ۲- انواع دستگاه عصبی را نام می برم . ۳- با استفاده از تصاویر از دانش آموزان در گروهها می خواهیم که درمورد قسمت های مختلف دستگاه عصبی توضیح دهند. ۴- با استفاده از تصاویر مولاژ مخ و مخچه و بصل النخاع را توضیح می دهیم. ۵- سؤالات ایجاد انگیزه در پیوست شماره ۸ را در گروه ها پخش می کنیم و زمان می دهیم تا در مورد آن فکر کنیم.
	آماده سازی (فرضیه سازی)	با آوردن مولاژ مغز و تصاویری از دستگاه عصبی و فلج اعضا در افراد اهمیت کار و شناخت دستگاه عصبی را برای دانش آموزان نشان می دهیم . مشاهده می کنند و در مورد آن نظر می دهند.

	ارائه درس	۱- گروه بندی دانش آموزان (از قبل) ۲- تصاویری از دستگاه عصبی را روی تابلوی هوشمند قرار می دهیم و از دانش آموزان در گروه ها می خواهیم در مورد آن بحث کنند. (تعقل) ۳- از فراگیران می خواهیم به مدت ۲ دقیقه در مورد آن فکر کنند. (تعقل) ۴- از فراگیران می خواهیم متن کتاب را بخوانند و فعالیت صفحه ۲۹ را در گروه انجام دهند. (عمل) ۵- از فراگیران می خواهیم در مورد گفت و گو کنید صفحه ۳۰ و تصاویر این صفحه در گروه بحث کنند. (تعقل) ۶- بحث گروهی کنند و سپس سخنگوی گروه ها به سوالات پاسخ دهند. (عمل)	۱- به سوالات کتاب و معلم فکر می کنند (تعقل) ۲- تصاویر موجود در تخته ی هوشمند مشاهده می کنند و فعالیت ها را انجام می دهند. (عمل) ۳- بحث گروهی می کنند. (علم) ۴- سخنگوی گروه نتیجه نتیجه را گزارش می دهد. (علم) ۵- به گفت و گو کنید صفحه ۳۰ و فعالیت صفحه ۲۹ پاسخ می دهند. (عمل)
فعالیت های تکمیلی	جمع بندی و نتیجه گیری	دستگاه عصبی وظیفه ی کنترل ، ارتباط و هماهنگی را به عهده دارد. دستگاه عصبی به دو قسمت دستگاه عصبی مرکزی و محیطی تقسیم می شود. دستگاه عصبی مرکزی شامل مغز و نخاع است و دستگاه عصبی محیطی شامل اعصاب منشعب شده از نخاع است. مغز به سه قسمت مخ ، مخچه و بصل النخاع تقسیم می شود.	توجه می کنند و یاد می گیرند.

پاسخ می دهند.	۱-دستگاه های بدن را نام می برند. ۲- انواع دستگاه های عصبی را نام می برند. ۳- چرا دستگاه عصبی برای ما مهم است. ۴- قسمت های مختلف دستگاه عصبی مرکزی را نام می برند و کار هر یک را توضیح می دهند.	ارزشیابی تکوینی (مرحله ای)	
به سوالات زیر در جلسه آینده پاسخ می دهند. ۱- چرا افرادی که سکته مغزی می کنند کنترل بدنشان با مشکل روبه رو می شود؟ ۲- چرا سرطان های مغز در نوروں ها اتفاق نمی افتد؟		تعیین تکلیف	فعالیت های تکمیلی
در جلسه آینده در مورد بیماری های مغزی - MS - وظایف سلول های پشتیبان و... تحقیق کنند.		تعیین موضوع جلسه آینده	

نام درس: علوم مجرى: خانم سهیلا آقایی موضوع درس: فصل ۴- دستگاه عصبی مدرسه و محل اجرا: مدرسه شهید زارع تاریخ اجرا: ۹۳/۱۱/۱ کلاس: هشتم مدت اجرا: ۳۰ دقیقه تعداد فراگیران: ۳۰ نفر	مشخصات کلی	
فراگیران به مفهوم تنظیم اعصابی پی ببرند.	کلی	اهداف
فراگیران با توجه به اهمیت دستگاه عصبی به قدرت خداوند یکتا پی می برند.	دینی	
۱- قسمت های مختلف مغز را نام ببرند. ۲- با توجه به Power ، مخ و مولاژ مخ ، وظایف مخ را بیان کنند. ۳- جایگاه مغز و نخاع را از نظر آناتومی توضیح دهند. ۴- بر روی مولاژ مغز بتوانند قسمت های مختلف مغز را در جای مناسب قرار دهند. ۵- مناطق اندام های حسی را روی شکل توضیح دهند و هر قسمت را جداگانه تشخیص دهند. ۶- بخش قشری و بخش مرکزی مخ را مشخص کنند. ۷- جایگاه مخچه را روی شکل نشان دهند. ۸- با توجه به برش عرضی مخچه قسمت های مختلف مخچه را روی شکل مشخص کنند. ۹- مخچه را به عنوان عضو تعادل بدن با ذکر مثال هایی توضیح دهند. ۱۰- ساقه مغز و قسمت های آن را توضیح دهند. ۱۱- بصل النخاع و فعالیت های آن را توضیح دهند.	رفتاری	
روش بارش مغزی و روش های فعال تدریس روش نمایشی و اکتشافی	روشها (الگوهای)	

	رسانه های آموزشی	کتاب، استفاده از نرم افزار آموزشی Power Point، مولاژهای مربوط به مغز پوسترهای مربوط به مغز
مراحل اجرا	کارهای مقدماتی	سلام و احوالپرسی – دعای شروع درس و قرآن و مطالعه – اشاره به اهمیت این فصل کتاب در زندگی – حضور و غیاب – بررسی تکالیف
		فعالیت معلم فعالیت فراگیران
مراحل اجرا	ارزشیابی تشخیصی	۱- با استفاده از تصاویر Power و مولاژها دستگاه عصبی را توضیح می دهیم. ۲- انواع دستگاه عصبی را نام می برم . ۳- با استفاده از تصاویر از دانش آموزان در گروهها می خواهیم که درمورد قسمت های مختلف دستگاه عصبی توضیح دهند. ۴- با استفاده از تصاویر مولاژ مخ و مخچه و بصل النخاع را توضیح می دهیم. ۵- سؤالات ایجاد انگیزه در پیوست شماره ۸ را در گروه ها پخش می کنیم و زمان می دهیم تا در مورد آن فکر کنیم.
	آماده سازی (فرضیه سازی)	با آوردن مولاژ مغز و تصاویری از دستگاه عصبی و فلج اعضا در افراد اهمیت کار و شناخت دستگاه عصبی را برای دانش آموزان نشان می دهیم . مشاهده می کنند و در مورد آن نظر می دهند.

	ارائه درس	۱- گروه بندی دانش آموزان (از قبل) ۲- تصاویری از دستگاه عصبی را روی تابلوی هوشمند قرار می دهیم و از دانش آموزان در گروه ها می خواهیم در مورد آن بحث کنند. (تعقل) ۳- از فراگیران می خواهیم به مدت ۲ دقیقه در مورد آن فکر کنند. (تعقل) ۴- از فراگیران می خواهیم متن کتاب را بخوانند و فعالیت صفحه ۲۹ را در گروه انجام دهند. (عمل) ۵- از فراگیران می خواهیم در مورد گفت و گو کنید صفحه ۳۰ و تصاویر این صفحه در گروه بحث کنند. (تعقل) ۶- بحث گروهی کنند و سپس سخنگوی گروه ها به سوالات پاسخ دهند. (عمل)	۱- به سوالات کتاب و معلم فکر می کنند (تعقل) ۲- تصاویر موجود در تخته ی هوشمند مشاهده می کنند و فعالیت ها را انجام می دهند. (عمل) ۳- بحث گروهی می کنند. (علم) ۴- سخنگوی گروه نتیجه نتیجه را گزارش می دهد. (علم) ۵- به گفت و گو کنید صفحه ۳۰ و فعالیت صفحه ۲۹ پاسخ می دهند. (عمل)
فعالیت های تکمیلی	جمع بندی و نتیجه گیری	دستگاه عصبی وظیفه ی کنترل ، ارتباط و هماهنگی را به عهده دارد. دستگاه عصبی به دو قسمت دستگاه عصبی مرکزی و محیطی تقسیم می شود. دستگاه عصبی مرکزی شامل مغز و نخاع است و دستگاه عصبی محیطی شامل اعصاب منشعب شده از نخاع است. مغز به سه قسمت مخ ، مخچه و بصل النخاع تقسیم می شود.	توجه می کنند و یاد می گیرند.

پاسخ می دهند.	۱-دستگاه های بدن را نام می برند. ۲- انواع دستگاه های عصبی را نام می برند. ۳- چرا دستگاه عصبی برای ما مهم است. ۴- قسمت های مختلف دستگاه عصبی مرکزی را نام می برند و کار هر یک را توضیح می دهند.	ارزشیابی تکوینی (مرحله ای)	
به سوالات زیر در جلسه آینده پاسخ می دهند. ۱- چرا افرادی که سکته مغزی می کنند کنترل بدنشان با مشکل روبه رو می شود؟ ۲- چرا سرطان های مغز در نوروں ها اتفاق نمی افتد؟		تعیین تکلیف	فعالیت های تکمیلی
در جلسه آینده در مورد بیماری های مغزی - MS - وظایف سلول های پشتیبان و... تحقیق کنند.		تعیین موضوع جلسه آینده	

پیوست شماره ۶ - ارزشیابی تشخیصی از جلسه قبل به دانش آموزان داده شده بود

دانش آموزان عزیز هر چه در مورد سیستم عصبی می دانید بنویسید.

پیوست شماره ۷

ارزشیابی تشخیصی داده شده با

پاسخ

دانش آموزان عزیز هر چه در مورد سیستم عصبی میدانید بنویسید. (به صورت گروهی)

دانش آموزان عزیز با کمک مولاژ، تصاویر و انیمیشن های مربوط به دستگاه عصبی در تخته در مورد این سولات با اعضای گروه خود گفت و گو کنید:

۱- حین وقوع صحنه ی تصادف، راننده خودرو با دیدن وضعیت، عکس العمل سریعی از خود بروز می دهد. هدایت خودرو از طریق فرمان زیاد می شود. در ضربان قلب و تنفس او زیاد می شود دمای بدنش پایین می آید وضعیت سرعت خودرو را کنترل می کند تا بتواند از این صحنه جان سالم به در ببرد. کدام دستگاه یا دستگاه ها در بدن فرد، وی را هدایت، کنترل و ارتباط بخش های مختلف یاری رساند است؟

۲- به نظر شما چگونه ما قادر به دیدن اجسام یا پدیده ها می باشیم؟

۳- برقراری تعادل هنگام دوچرخه سواری به عهده کدام قسمت مغز است؟

۴- کودک ۵ ساله جهت دوچرخه سواری از چرخ های کمکی استفاده می کند کدام بخش از مغز او هنوز تکامل نیافته است؟

۵- تا چه زمانی می توانیم تنفس خود را به صورت ارادی کنترل کنیم؟

۶- در مورد مرگ مغزی چه میدانید؟

۷- چرا باید اعضای سالم کسی که دچار مرگ مغزی شده است در مدت کوتاه به بیماران نیازمند اهدا شود؟

۸- به نظر شما علت چین خوردگی سطح مخ چیست؟

تکلیف جلسه بعد

دانش آموزان عزیز یک فعالیت انفرادی و یک فعالیت گروهی از بین فعالیت های زیر انتخاب کنید و آن را انجام دهید.

فعالیت انفرادی:

معلومات تکمیل شده خود را در رابطه مخ - مخچه - ساقه مغز و نخاع بنویسید. در صورت لزوم حتما از رسم تصاویر استفاده کنید.

چند سوال در رابطه با مراکز عصبی تدریس شده نوشته و آن ها را پاسخ دهید سعی کنید از رسم شکل و یا چسباندن تصاویر استفاده کنید سپس طرح سوال و پاسخ کنید.

فعالیت های جمعی:

با رسم یک شکل از مخ ، مرکز اندام های حسی را روی مخ نشان دهید.

در رابطه با بیماری های سیستم عصبی مرکزی یک مورد را انتخاب و تحقیق کنید (بیماری های رایج عصبی در جهان)

خصوصیات جدیدی در رابطه با سیستم عصبی مرکزی را تحقیق کنید و به کلاس گزارش کنید.

در مورد مرکز عصبی یک جاندار (به عنوان مقایسه ای) تحقیق کنید

۱- نظر شما به نحوه تدریس دبیر:

۲- میزان درگیری دانش آموزان را در امر یادگیری مبحث و میزان علاقه مندی آن هارا بنویسید(با ذکر دلیل)

۱- نظر شما به نحوه تدریس دبیر:

۲- میزان درگیری دانش آموزان را در امر یادگیری مبحث و میزان علاقه مندی آن هارا بنویسید(با ذکر دلیل)

پیوست شماره ۱۲- پرسش نامه دانش آموزان

دانش آموزان عزیز سوالات زیر را بخوانید و با دقت پاسخ دهید:

۱- تدریس امروز از نظر شما تا چه حد مفید بوده است؟

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۲- میزان یادگیری شما، از این درس چقدر است؟

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۳- آیا فعالیت هایی که انجام داده اید، توانست شما را در یادگیری کمک کند؟

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۴- آیا کلاس برای شما جذابیت کافی را داشته است ؟

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۵- آیا وسایل کمک آموزشی و نرم افزار های استفاده شده در تدریس امروز به یادگیری شما کمک کرده است؟

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۶- از کدام قسمت تدریس امروز بیشتر استفاده برده اید؟

الف) فعالیت های کلاس ب) پرسش و پاسخ ها ج) وسایل کمک آموزشی د) مولاژها

۷- پیشنهاد خود را در رابطه با تدریس امروز بنویسید؟

همکار عزیز سوالات زیر را بخوانید و با دقت پاسخ دهید:

۱- استفاده از روش های تدریس به کار برده شده در تدریس مبحث مورد نظر تا چه اندازه مؤثر بوده است ؟

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۲- فعالیت دانش آموزان در یادگیری چقدر است؟

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۳- هر گونه فعالیت به کار برده شده در تدریس تا چه اندازه در یادگیری کمک کننده بوده است؟

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۴- انگیزه دانش آموزان و جذابیت کلاس درس چقدر بود ؟

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۵- بحث و گفتگوی کلاسی در مبحث مورد نظر بین دانش آموز و معلم تا چه اندازه است؟ (با حفظ انضباط کلاس)

الف) بسیار زیاد ب) زیاد ج) متوسط د) کم

۷- پیشنهاد خود را در رابطه با تدریس امروز بنویسید؟

نظر دبیر:

۱- تدریس با رعایت مراحل یادگیری و با در نظر گرفتن پی در پی حیطه‌های شناختی عاطفی و روانی - حرکتی بود.

۲- نظر اعضای گروه در مورد تدریس:

اعضای گروه در مورد تدریس نظر مثبت داشتند و میزان یادگیری و رسیدن به مراحل بالای یادگیری در نظر گرفته شد.

۳- نظر ناظران:

با توجه به پرسشنامه‌های دریافتی از ناظران نظر آنها در مورد تدریس در کل خوب بود.

۴- نظر دانش آموزان:

با توجه به پرسشنامه‌های دریافتی از دانش آموزان نظر آنها در مورد تدریس مجموعاً عالی بود.