

بخش اول: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی پایه هفتم دوره متوسطه

۱- در حوزه علوم تجربی کدام کارکرد به درستی بیان نشده است

- (۱) برخورداری متریبان از سواد علمی فناوریانه (۲) ایفای نقش سازنده در ارتقاء سطح زندگی
 (۳) کشف حقایق و پرده برداری از مجهولات (۴) تعمیق و تعادل در نگرش توحیدی و درک هدف خلقت

پاسخ تشریحی: گزینه ۳ کارکرد حوزه علوم تجربی ۶ مورد می باشد :

- برخورداری متریبان از سواد علمی فناوریانه در بعد شخصی و اجتماعی
- رشد و ارتقای شایستگی های عقلانی ایمانی دانشی مهارتی و اخلاقی
- شناخت و استفاده مسئولانه از طبیعت به مثابه بخشی از خلقت الهی
- ایفای نقش سازنده در ارتقای سطح زندگی فردی خانوادگی ملی و جهانی
- زمینه سازی برای تعظیم نسبت به خالق متعال از طریق درک عظمت خلقت
- تعمیق و تعادل در نگرش توحیدی و دستیابی به درک غایتمند از خلقت

در ارتباط با گزینه ۳ می توان گفت که کنجکاوی منجر به کشف حقایق و بهره برداری از مجهولات می شود- بنابراین گزینه ۳ از کارکرد حوزه علوم تجربی نمیباشد

۲- در کدام گزینه قلمرو حوزه علوم تجربی به درستی بیان شده است

- (۱) دانش - مهارت - فناوری (۲) دانش - فرآیند های علمی - فناوری
 (۳) فناوری - فرآیند های علمی - مهارت (۴) دانش - مهارت - فرآیند های علمی

پاسخ تشریحی: گزینه ۲ سه قلمرو حوزه علوم تجربی شامل : دانش، فرآیند های علمی و فناوری می باشد
 که هر کدام از حوزه ها به طور مجزا تعریف می شوند

۳- کدام عامل درونی تکاپوی انسان را برای کسب علم افزون می بخشد

- (۱) احساس نیاز (۲) کمال گرایی
 (۳) کنجکاوی (۴) مشاهده اطراف به کمک حواس پنجگانه

پاسخ تشریحی: گزینه ۳ یکی از ویژگی های بارز انسان کنجکاوی است که از دوران کودکی تا پایان عمر او را به دانستن و کشف حقایق و پرده برداری از مجهولات سوق می دهد این نوع نیروی درونی تکاپوی انسان را برای کسب علم و گریز از جهل افزون می کند

۴- اهداف کلی برنامه درسی آموزش علوم تجربی در دوره اول متوسطه به چند قلمرو تقسیم شده است

- (۱) ۳ قلمرو (۲) ۴ قلمرو (۳) ۵ قلمرو (۴) ۶ قلمرو

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ⇐ اهداف کلی برنامه درسی آموزش علوم تجربی در دوره اول متوسطه به ۵ قلمرو:

۱- تفکر و تعقل ۲-

ایمان، باور و علائق ۳-

علم و آگاهی ۴- عمل

(مهارت) و

۵- اخلاق تقسیم شده است

۵- درک روابط علت و معلولی و درک رابطه کل موجود در کدام قلمرو از اهداف علوم تجربی قرار دارد

(۱) علم و آگاهی (۲) عمل (۳) تفکر و تعقل (۴) اخلاق

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ⇐ درک روابط علت و معلولی و رابطه کل با جز از اهداف قلمرو تفکر و تعقل می باشد

۶- چند مورد از گزاره های زیر در حیطه اهداف قلمرو تفکر و تعقل قرار دارد (منبع بتافایل)

الف) کسب مهارت تفکر

ب) تشخیص حقیقت از کذب

ج) آگاهی از روابط انسان و محیط و و درک یکپارچگی جهان هستی

د) درک سیستمی و ارتباط با سایر سیستم ها

ز) توانایی به کارگیری مهارت های علمی

(۱) دو مورد (۲) سه مورد (۳) چهار مورد (۴) پنج مورد

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ⇐ اهداف قلمرو تفکر و تعقل عبارتند از:

کسب مهارت های تفکر (تفکر حل مسئله، تفکر تحلیلی، تفکر خالق، تفکر نقاد) پرورش مهارت های فرآیند تفکر (مفهوم سازی، درک معنا، درک

روابط، طبقه بندی، فرضیه سازی، تجزیه و تحلیل، استدلال،

قضاوت و داوری، دقت و تمرکز، نتیجه گیری، تعمیم)

درک روابط علت و معلولی، تشخیص حقیقت از کذب، کشف راه حل، درک رابطه کل با جزء، درک سیستمی (ورودی، فرآیند،

خروجی، بازخورد) و ارتباط با سایر سیستم ها

تفکر در پدیده های خلقت و روابط بین آنها به عنوان آثار قدرت خداوند تفکر در نحوه برخورد مناسب با حوادث زندگی پند

و عبرت آموزی از آنها لذا سه گزاره الف، ب، د صحیح میباشند

۷- توانایی برقراری ارتباط مناسب با دیگران و به دست آوردن روحیه کار جمعی جز اهداف کدام قلمرو از علوم تجربی است

(۱) تفکر و تعقل (۲) اخلاق

(۳) عمل و مهارت (۴) علم و آگاهی

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ▶ یکی از اهداف قلمرو عمل مهارت به دست آوردن توانایی برقراری ارتباط مناسب با دیگران و روحیه کار جمعی و گروهی است

۸- با توجه به اهداف علوم تجربی کدام گزاره نادرست بیان شده است

(۱) بسیاری از اهداف علوم با اهداف موضوعات آموزشی دیگر یکسان است (۲) یکسانی اهداف علوم تجربی با سایر موضوعات آموزشی شامل همه اهداف علوم می شود-
(۳) بسیاری از مهارت ها نگرش ها و عقایدی که دانش آموزان در درس علوم کسب می کنند به گونه ای است که می توانند در بقیه موضوعات درست نیز به کار گیرند (۴) در برنامه درس جدید اهداف آموزشی به سه حیطه کسب دانستنی ها مهارت و نگرش های ضروری به صورت یکپارچه تبیین شده است-

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ بسیاری از مهارت ها نگرش ها و عقاید که دانش آموزان در درس علوم تجربی کسب می کنند به گونه ای است که می توانند آنها را در بقیه موضوعات درسی نیز بیاموزند و به کار گیرند - با این حال اگرچه بسیاری از اهداف علوم با اهداف موضوعات آموزشی دیگر یکسان است اما باید دقت کرد که این یکسانی شامل همه اهداف علوم نمی شود

۹- چه زمانی یادگیری علوم تجربی برای دانش آموزان آسان تر می شود

(۱) دانش آموزان بتوانند برای آنچه آموزش می بینند دلیل و معنایی در محیط اطراف بیابند (۲) در امر یادگیری شرکت کنند (۳) از پژوهش کمک بگیرند (۴) همه موارد

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ▶ هنگامی که قرار است مفهومی را به دانش آموزان آموزش دهیم اگر دانش آموزان بتوانند آنچه را آموزش می بینند دلیل و معنایی برای آن در محیط اطراف بیابند یادگیری آسان تر صورت می گیرد
۱۰- در رویکرد زمینه محور یا تماتیک چرا انگیزه یادگیری فراگیران را بیشتر می شود

(۱) چون موضوع ها و زمینه های یادگیری از زندگی گذشتگان اخذ شده (۲) چون موضوع ها و زمینه ها از بطن زندگی فراگیران اخذ شده است و فراگیران با موضوع احساس نزدیکی و آشنایی می کنند

(۳) فراگیران در عمل با موضوع درگیر نمی شوند و نیاز به ارتباط با موضوعات علمی نیست (۴) چون موضوعات علمی جدید و کشف نشده مورد بررسی قرار می گیرد

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ رویکرد زمینه محور با موضوع های مربوط به زندگی را اصل قرار می دهد و مفاهیم علمی را درباره این موضوع ها طرح می کند در این فرآیند فراگیران با موضوع احساس نزدیکی و آشنایی می کنند و انگیزه بیشتری برای یادگیری پیدا می کنند - چون موضوع ها و زمینه ها از بطن زندگی روزمره آنان اخذ شده است

۱۱- کدام رویکرد با شخصیت و احساسات مخاطب ارتباط دارد

- (۱) رویکرد شناختی
(۲) رویکرد زمینه محور
(۳) رویکرد مهارت محور
(۴) رویکرد عاطفی

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ رویکرد زمینه محور بر این واقعیت تاکید دارد که یادگیری با شخصیت و احساساتی که مخاطب از خود نشان می دهد ارتباط دارد

۱۲- کدام گزینه از وی گی رویکرد زمین محور نمی باشد

- (۱) بسیاری از حوزه های برنامه درسی را به هم پیوند می زند و آنها را یکپارچه می کند (۲) یادگیری با محیط اطراف ارتباط ندارد و امری درونی است (۳) موضوعات آموختنی پراکنده نیستند (۴) از انسجام درونی برخوردارند

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ ویژگی عمده رویکرد زمین محور این است که می تواند بسیاری از حوزه های برنامه درسی را به هم پیوند زند و آنها را یک پارچه کند در این رویکرد موضوعات آموختنی پراکنده نیستند و از یک انسجام درونی برخوردارند

۱۳- با توجه به وی گی آموزش زمین محور هر فعالیت پیشنهادی ک دام یک از وی گی های زیر را نمی تواند داشته باشد

- (۱) آزمایش باشد قابل تجربه و آزمایش باشد (۲) فعالیت ها فراتر از زندگی روزمره است و شامل علوم در سطح بالاتر است (۳) کاربرد داشته باشد

(۴) از نتایج آموخته ها در علوم تجربی استفاده کند

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ در رویکرد زمینه محور فعالیت ها نباید بالاتر یا فراتر از سطح زندگی باشند و علوم سطح بالاتر را شامل شوند در این رویکرد باید فعالیت ها از بطن زندگی انتخاب شوند با توجه به ویژگی آموزش زمینه محور هر فعالیت پیشنهادی باید دارای ویژگی های زیر باشد:

- با زندگی روزمره دانش آموزان ارتباط داشته باشد - قابل تجربه و آزمایش باشد - کاربرد داشته باشد - تا حد امکان دانش آموز را به کارگروهی تشویق کند - از نتایج آموخته ها در علوم تجربی استفاده کند

۱۴- شیوه مور تحقق اهداف کدام مورد است (تالیف توسط بتافایل)

- (۱) کنجکاوی
(۲) پژوهشگری

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ پژوهشگری شیوه موثر تحقق هدف هاست مواجه شدن با مسئله و تلاش برای حل آن مهارت و روحیه پژوهشگری و تحقیق را در فرد به وجود می آورد

۱۵- بیان اهداف برنامه درسی در قالب پیامدهای یادگیری کدام امکان را فراهم می کند

(۱) افزایش عملکرد یادگیری دانش آموزان (۲) فرآیند آموزش و ارزیابی تلفیق می شوند

(۳) ارتفاع سطح آموزش در مدارس (۴) همه موارد

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ بیان اهداف برنامه درسی در قالب پیامدهای یادگیری این امکان را فراهم می کند که فرآیند آموزش و ارزشیابی تلفیق شوند و عملکرد دانش آموزان با توجه به تجربیات و دانش آنان در سطوح مختلف ارزیابی شود

۱۶- در مورد ارتباط فعالیت فراگیران در مدرسه و محیط اجتماعی خارج از مدرسه کدام پیش فر استوار است

(۱) فرد از همه جا فرا می گیرد (۲) تجربه یادگیری را عمق می بخشد

(۳) دیدن موثرتر از شنیدن است (۴) همه موارد

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ▶ باید بین فعالیت های فراگیران در مدرسه و محیط اجتماعی خارج از مدرسه ارتباط لازم وجود داشته باشد - این ارتباط بر پیش فرضهای زیر استوار است:

الف) فرد از همه جا فرا می گیرد ب) تجربه های

یادگیری را عمق می بخشد ج) دیدن موثرتر از

شنیدن است

د) پژوهشگری شیوه موثر تحقق هدف هاست

۱۷- کدام روش تدریس نگرش م بت نسبت به مدرسه و علم را در ذهن دانش آموز ایجاد می کند و تعامل عاطفی را بین

آنها تقویت می کند

(۱) بارش فکری (۲) کار و بحث گروهی

(۳) پرسش و پاسخ (۴) سخنرانی

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ▶ کار و بحث گروهی در عین اینکه یک روش آموزشی است، برای ما هدف نگرشی بسیار مهمی تلقی می شود- کار گروهی فرصت ایجاد نگرش های مثبت نسبت به مدرسه و علم را در ذهن های دانش آموزان به وجود می آورد و تعامل عاطفی را بین آنها تقویت می کند

۱۸- کدام روش یادگیری عمیق تر و ماندگار تری را ایجاد می کند

(۱) کار و بحث گروهی (۲) بارش مغزی

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ⇨ شرکت در کار و بحث گروهی باعث ایجاد یادگیری عمیق تر و ماندگارتر می شود
۱۹- دانش آموزانی که در یک زمینه خاص دارای اطلاعات زیاد و حتی از معلم بیشتر هستند معمولاً اطلاعات را از چه طریقی

کسب نمی کنند

(۱) مسافرت و تجربه علمی (۲) مطالعه کتاب

(۳) دیدن فیلم (۴) داستان ها و رمان ها

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۳ ⇨ در حال حاضر در کلاس های علوم به دانش آموزانی بر می خوریم که در یک زمینه خاص دارای اطلاعاتی زیاد و حتی بیشتر از معلم هستند- آنها معمولاً این اطلاعات را از طریق دیدن فیلم مطالعه کتاب و حتی مسافرت و تجربه علمی کسب می کنند

۲۰- کدام مورد از ویژگی های کارگروهی است

(۱) افزایش روحیه همیاری و همدلی و همفکری - افزایش رقابت ناسالم (۲)

افزایش روحیه همیاری و همدلی - مانع رقابت ناسالم (۳) افزایش قدرت مدیریت

گروه - کاهش رقابت ناسالم (۴) افزایش قدرت و مدیریت گروه - افزایش رقابت

ناسالم

✓ پاسخ تشریحی: گزینه ۲ ⇨ کارگروهی روحیه همفکری همیاری و همدلی را در دانش آموزان افزایش می دهد و جلوی رقابت ناسالم را می گیرد

۲۱- تعداد افراد یک گروه در کارگروهی به کدام عامل بستگی دارد

(۱) امکانات کلاس - سن دانش آموزان (۲) سن دانش آموزان - دانش پایه دانش آموزان

(۳) نوع فعالیت - امکانات کلاس (۴) نوع فعالیت - دانش پایه دانش آموزان

◀ پاسخ تشریحی: گزینه ۱ ⇨ تعداد افراد گروه با توجه به نوع فعالیت متفاوت است و به امکانات کلاس و سن دانش آموزان نیز بستگی دارد

۲۲- اصلی ترین مشکل در کارگروهی کدام است

(۱) کمبود امکانات آموزشی (۲) کمبود

امکانات آزمایشگاهی

(۳) شکل آرایش صندلی و نیمکت ها در کلاس درس (۴)

انجام کار انفرادی دانش آموز در گروه

