

مضمون	:	علم التعليم
کوڈ	:	215
سطح	:	میٹرک
مشق	:	04
سمسٹر	:	بہار 2025ء

سوال نمبر 1 تدریس کے جدید نظریہ کی وضاحت کریں۔ جدید نظریہ تدریس، تدریسی مقاصد کو حاصل کرنے میں کس طرح معاون ثابت ہو سکتا ہے؟ بیان کریں۔

غوری اعتبار سے ”تدریس“ کا لفظ عربی زبان کے لفظ ”درس“ سے مشتق ہے جس کے معنی ہیں ”سبق“ یا ”جو چیز پڑھائی جائے“ اس لحاظ سے عرف عام میں تدریس سے مراد ہے۔ استاد کا طلبہ کو کوئی چیز پڑھانا یا کوئی علم، معلومات یا مہارت ان تک منتقل کرنا وغیرہ۔ گویا تعلیمی مقاصد کے حصول کے لیے استاد کی وضع کردہ یا اختیار کردہ تمام حکمت عملیاں طریقے اور تکنیکیں جن کی وساطت سے وہ طلبہ تک کوئی معلومات، مہارتیں یا اقدار منتقل کرنا مقصود ہو تدریس کہلاتے ہیں۔ اس اعتبار سے دیکھا جائے تو کمرہ جماعت میں استاد کا ہمہ وقت پڑھانا یا تقریر کرنا ہی تدریس نہیں بلکہ اگر وہ کسی مناسب مرحلے پر خود خاموشی سے جماعت میں چکر لگا رہا ہے اور طلباء خاموش مطالعے میں مصروف ہیں تو بھی استاد کا یہ فعل عمل تدریس کا حصہ شمار ہوگا۔

غرض تدریس کے معنی درس دینا، بچوں کو لکھنا پڑھنا سکھانا یا مختلف علوم و فنون میں مہارت پیدا کرنا ہے۔ تدریس کے ذریعے معلم بچوں کو طرح طرح کی معلومات فراہم کرتا ہے انہیں مختلف باتیں جاننے، سیکھنے یا کرنے کا موقع دیتا ہے اور مستقبل کی زندگی کے لیے انہیں تیار کرتا ہے۔ گویا تدریس کا کام اس وقت سرانجام پاتا ہے جب:

- (1) کوئی سیکھنے والا ہو یعنی طالب علم
 - (2) کوئی سکھانے والا ہو یعنی معلم
 - (3) کوئی چیز جو سکھائی جائے یعنی درسی مواد
 - (4) مقصد یعنی درس اور طالب علم کی زندگی میں مطابقت تاکہ طالب علم استاد سے جو بھی سیکھنا چاہے وہ اس کی آئندہ زندگی میں کام آئے۔ گویا تدریس کے ذریعے معلم، طالب علم اور درسی مواد میں ربط پیدا کرتا ہے۔
- تدریس کا مفہوم ماہرین تعلیم کی نظر میں: مختلف ماہرین نے تدریس کی مختلف تعریفیں کی ہیں جن میں سے چند درج ذیل ہیں:
- 1- یوکھن اور سمپسن: تدریس وہ وسیلہ ہے جس کے ذریعے معاشرہ اپنے نوجوانوں کی ایک محدود ماحول میں نہایت تیز رفتاری کے ساتھ تربیت کرتا ہے تاکہ وہ جلد از جلد اپنے ماحول سے مطابقت پیدا کر لیں۔
 - 2- برٹن کے نزدیک: تدریس بچے کو ماحول سے مطابقت پیدا کرنے کے عمل میں مدد دینے کا نام ہے۔
 - 3- تھامسن کے مطابق: تدریس طلبہ کے لیے ترغیب، رہنمائی، ہدایت اور آموزش کی ہمت افزائی ہے۔ دوسرے لفظوں میں ایک ایسی امدادی شے ہے جو بچے کو مؤثر انداز میں اس کے ماحول کے مطابق رد عمل کے لیے تیار کرتی ہے۔
 - 4- جیمز کالن کے مطابق: تدریس اور آموزش لازم و ملزوم ہیں اس سے طلبہ میں ذہنی سرگرمی یا ذہنی تیاری پیدا ہوتی ہے۔
 - 5- سکفر کے نزدیک: کسی کو معلومات اور علم دینے کا عمل ہی تدریس کہلاتا ہے۔
 - 6- گڈ کے مطابق: تدریس مواقع، حالات اور مفاہمتوں کے اہتمام کا ایسا عمل ہے جس سے لوگوں کی تعلیم میں آسانی پیدا ہو۔

جدید طریقہ تدریس کی نمایاں خصوصیات:

تدریس کا جدید نظریہ ترقی پسند اور جمہوری ہے۔ اس میں طلبہ کو زیادہ اہمیت دی جاتی ہے۔ اس میں تدریس کا مقصد محض بچوں کی ذہنی نشو و نما نہیں بلکہ ان کی مکمل نشو و نما ہے۔ اس میں تعلیم کے ہر مرحلے پر بچوں کی ضروریات کا خیال رکھا جاتا ہے۔ انہیں صرف آئندہ زندگی کے لیے ہی تیار نہیں کیا جاتا بلکہ ان کی موجودہ نفسیاتی ضرورتیں پوری کرنے کا اہتمام بھی کیا جاتا ہے۔ قدیم نظریے کے برعکس استاد کی جگہ بچوں کو مرکزی حیثیت حاصل ہوتی ہے لیکن اس کے باوجود استاد کی اہمیت کم نہیں ہوتی۔ بچے اپنے ہاتھ سے کچھ کرتے ہیں اور سیکھتے ہیں۔ استاد ان کی رہنمائی کرتا ہے۔ استاد کوئی اجنبی یا غیر مانوس شخصیت نہیں ہوتا وہ مختلف سرگرمیاں ترتیب دیتا ہے۔ جس پر طلبہ عمل کر کے دلچسپی کے ساتھ تعلیم حاصل کرتے ہیں۔ اس نظریے کے مطابق استاد اپنی شخصیت کو طلبہ پر مسلط نہیں کرتا بلکہ پس منظر میں رہ کر ان کی سرگرمیوں کو ٹھیک راستے پر لگائے رہتا ہے۔ اس نظریے کے تحت طلبہ آزادی کے ساتھ اپنی اپنی رفتار سے ترقی کرتے ہیں۔ استاد کا کام طلبہ کی رہنمائی کرنا ہے

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

وہ طلبہ کو رٹا لگا نے پر مجبور نہیں کرتا بلکہ ان کے لیے مناسب ماحول پیدا کرتا ہے اس نظریے سے عملی سرگرمیوں کے ذریعے طلبہ کی انفرادی صلاحیتوں کی نشوونما کا بندوبست کیا جاتا ہے۔ فرسودہ طریقہ کار میں محض درسی کتابوں کی تدریس پر زور دیا جاتا ہے لیکن جدید تقاضوں کے مطابق استاد کو بچوں کی عمر، ان کی ذہنی استعداد، رجحانات اور میلانات کو بھی مد نظر رکھنا پڑتا ہے۔ اس خیال کو اب سختی سے رد کر دیا گیا ہے کہ سختی سے بچے کی تربیت کی آسان ہو جاتی ہے۔ سختی اور تشدد سے بچے کی شخصیت مٹھ ہو جاتی ہے۔ استاد کا کام روایتی طریقہ تدریس کی نسبت آسان نہیں ہوتا بلکہ زیادہ مشکل ہو جاتا ہے۔ اس کی ذمہ داریاں بڑھ جاتی ہیں۔ اسے بچوں کی نفسیات کے مطابق ان کی صلاحیتوں، استعداد اور رجحان کو مد نظر رکھتے ہوئے سرگرمیوں کا انتظام کرنا اور رہنمائی کرنا ہوتا ہے جو کافی مشکل کام ہے۔

جدید نظریہ تدریس کے مطابق بچے میں اچھی عادتیں پیدا کرنے اور مہارتیں سکھانے میں اس کی مدد کرنے کو زیادہ اہمیت دی جاتی ہے اور کوشش کی جاتی ہے کہ بچے کی قوت فکر کو ترقی دی جائے تاکہ وہ سوچ سمجھ کر فیصلے کر سکے اور زندگی میں پیش آمدہ مسائل کو حل کرنے کے قابل ہو جائے۔ اس میں خود اعتمادی پیدا ہوا اور وہ دوسروں کے ساتھ مل کر کام کرنا سیکھ جائے۔ اس طرح معاشرتی ہم آہنگی بھی پیدا ہوتی ہے۔

جدید نظریہ تدریس میں کردار کی تشکیل اور سیرت سازی کی طرف بھی خصوصی توجہ دی جاتی ہے۔ بچوں کو کھیل کود کے مواقع فراہم کئے جاتے ہیں تاکہ وہ مدرسے کی مختلف سرگرمیوں میں شریک ہو کر اپنے رجحانات و میلانات کے مطابق فائدہ اٹھاسکیں۔ اس طرح نہ صرف ان کی نشوونما ہوتی ہے بلکہ ذہنی، اخلاقی، روحانی اور ہمہ گیر تربیت کے تقاضے بھی پورے ہو جاتے ہیں۔ طلبہ کو علم حاصل کرنے کے ساتھ ساتھ عمل کی طرف بھی راغب کیا جاتا ہے اور ان کو معاشرے کا مفید اور کارآمد رکن بنانے کی کوشش کی جاتی ہے۔

سوال نمبر 2 معیاری سبقتی خاکہ کے اوصاف بیان کریں نیز ایک معیاری سبقتی خاکہ کے مراحل مثال کی مدد سے تحریر کریں۔

جواب: سبقی خاکہ: جو استاد اپنے بچوں سے محبت کرتا ہے اور اپنے فرائض کی انجام دہی میں غفلت میں مبتلا رہتا ہے۔ وہ اپنی تمام قوتیں اپنے فرائض کی تکمیل میں صرف کر دیتا ہے۔ اس مقصد کے لیے وہ سبق پڑھانے سے پہلے اس کی تیاری گھر پر ہوتا ہے اور اس کے اشارات میں صرف کر لیتا ہے۔ ان اشارات کو سبقی خاکہ کہتے ہیں۔ سبقی خاکہ سے مراد سبق کی پہلے سے تیار اور اسے اشارات لکھ لیتا ہے۔ تیاری کے بعد بغیر سبقی پڑھانا تارکی میں پھر چلانے کے مترادف ہیں۔ اس طرح اسے زیر تدریس سبق کے جملہ پہلوؤں کا گاہی ہو جاتی ہے۔ جب نہایت اطمینان سبق پڑھا سکتا ہے۔ سبقی خاکہ کو یانصاف کو عملی شکل دینے کا نام ہے۔

سہقی خاکے کی اہمیت: انسان کا حافظہ بہت سی باتیں ایک ساتھ محفوظ نہیں رکھ سکتا کبھی کبھی وہ خاص باتیں بھی پھیلا دیتا۔ جماعت میں پڑھاتے وقت استاد کو جلدی جلدی پڑھانا ہوتا ہے۔ اشارات سبق تیار کرنے سے بہت سے نکتے واضح ہو جاتے ہیں۔ الفاظ کے معانی اور مطالب واضح ہو جاتے ہیں۔ کبھی کبھی یہ نکات غیر واضح ہونے کی صورت میں رکاوٹ بن جاتے ہیں اس لیے سبق کی تیاری پہلے سے کر لینا زیادہ مفید ثابت ہوتا ہے۔ دورانِ تدریس کچھ پہلو ایسے ہوتے ہیں جن کی وضاحت کے لیے ضرورت سے زیادہ تفصیل کی ضرورت ہوتی ہے اور موضوع سے ہٹ کر بحث کرنی پڑتی ہے۔ کبھی کبھی استاد اسی مقصد کے لیے موضوع سے ہٹ کر جاتا ہے اور اگر اس نے اشارات سبق تیار کیے ہوں تو وہ اپنا سبق پھر اسی جگہ سے شروع کر سکتا ہے جہاں سے اس نے اسے چھوڑا تھا۔ تدریس کے دوران استاد کے ذہن میں خیالات اُٹتے رہتے ہیں، ان میں کوئی ربط و ترتیب نہیں ہوتی ہے ان کو ترتیب دینے کے لیے انہیں لکھ لیا جاتا ہے اس طرح خیالات منظم اور مربوط ہوتے ہیں۔ اشارات سبق کی مدد سے استاد اپنی تدریس کو موثر بنا سکتا ہے۔ یہاں استاد کو یہ خیال رکھنا چاہیے کہ وہ ایک ہی سہقی خاکہ بار بار استعمال نہ کرے بلکہ اس میں مناسب ترمیم و اصلاح کر رہا ہے اور سبق کو زیادہ سے زیادہ موثر بنانے کی کوشش کرتا رہے۔

معیاری سہقی خاکے کے اوصاف (یا خصوصیات):

۱۔ ایک معیاری سبقی خاکے میں مندرجہ ذیل خصوصیات ہوتی ہیں۔
 ا۔ تمہید ii۔ استخراج iii۔ اعادہ
 اچھے سبقی خاکے میں ان کا خیال رکھا جاتا ہے۔ تمہید موزوں، مناسب اور بر محل ہونی چاہیے۔ اس میں سوالات کی مدد سے طلبہ کی سابقہ معلومات کا جائزہ لے کر طلبہ کی دلچسپی کو ابھار کر ان کو سبق کی تدریس کی طرف ذہنی طور پر آمادہ کرنا چاہیے۔ استخراج میں تدریسی مواد کو ایک ترتیب کے ساتھ پیش کیا جاتا ہے۔ اعادہ میں پڑھائے ہوئے سبق کی بابت ایسے سوالات کئے جاتے ہیں جن سے یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ طلبہ نے تدریس سے کتنا فائدہ اٹھایا ہے۔
 ۲۔ سبق کے اشارات میں اس بات کا ذکر ہونا چاہیے کہ طلبہ کی دلچسپی ابھارنے کیلئے کون سا سامان اور ذرائع استعمال کئے جائیں ایسا کرنے سے استاد انہیں وقت پر استعمال کر سکتا ہے۔

۳۔ نیا سبق، پرانے سبق سے مربوط ہونا چاہیے یعنی نئے سبق کا گزشتہ سبق سے ربط و تسلسل قائم کیا جائے اس کیلئے استاد کو یہ علم ہونا چاہیے کہ طلبہ کیا کچھ جانتے ہیں۔

۴۔ ایک اچھے سبقی خاکے میں سبق کے عمومی اور خصوصی مقاصد کا بھی تفصیلی سے ذکر ہونا چاہیے کیونکہ ہر سبق کے مقاصد مختلف ہوتے ہیں۔ لہذا ان کا ذکر وضاحت سے کیا جائے۔ مقاصد ہی وہ رہنما اصول ہیں جن کی روشنی میں استاد اپنے سبق کو کامیاب بنا سکتا ہے۔

۵۔ سبقی خاکے میں یہ بھی ذکر ہونا چاہیے کہ سبق کے دوران کون کون سی سمعی و بصری اعانات استعمال ہوں گی۔

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

۶۔ تدریسی مواد کی تیاری میں محض درسی کتب پر اکتفا نہیں کرنا چاہیے بلکہ استاد کو دوسرے ذرائع، اخبارات، کتابوں اور رسالوں سے بھی مدد لینا چاہیے لیکن اس مواد میں طلبہ کے تجسس اور سرگرمیوں کو نظر میں رکھنا چاہیے۔
۷۔ سبق کی کامیابی کیلئے ضروری ہے کہ اسے کچھ حصوں میں تقسیم کر لیا جائے۔ اس طرح تدریس خوشگوار ہو جاتی ہے لیکن اس میں یہ احتیاط ضروری ہے کہ ہر حصے کو اس کی اہمیت کے مطابق مناسب وقت دیا جائے۔

۸۔ سبق کے دوران سبق کا جزوی اور کلی اعادہ بھی ضروری ہے، اس مقصد کیلئے استاد کو معنی خیز سوالات پہلے سے سبقی خاکے میں درج کر لینا چاہیے۔
۹۔ سبقی خاکے میں وہ تمام موضوع کی بابت لکھنا ضروری نہیں بلکہ صرف اہم نکتہ لکھ کر لئے جائیں۔ یہ نکتے تدریس کے دوران استاد کی مدد کرتے ہیں، سبقی خاکہ نہ زیادہ طویل ہو، نہ بہت مختصر۔

۱۰۔ اچھے سبقی خاکے میں طلبہ کو دیا جانے والا گھر کا کام بھی لکھ دیا جاتا ہے۔ اس کا مقصد اگلے سبق کی تیاری میں مدد دینا ہے۔ گھر کا کام دیتے وقت اعتدال سے کام لینا چاہیے اور طلبہ کی صحیح نگرانی اور اصلاح کرنی چاہیے۔

سبقی خاکے کے مراحل یا اقدامات: ہر بارٹ پہلا ماہر تعلیم تھا جس نے تدریس کو باقاعدہ نفسیاتی رنگ دیا۔ اس نے پڑھانے کا نفسیاتی طریقہ بتایا۔ اس کا خیال تھا کہ ہر سبق پانچ حصوں میں تقسیم کر کے پڑھایا جاسکتا ہے اور یہی حصے ہر بارٹ کے پانچ رسمی اقدامات کہلاتے ہیں۔ تھوڑی بہت تبدیلی کے ساتھ ساری تعلیمی دنیا میں انہی رسمی اقدامات سے مدد لی جاتی ہے۔ یہ اقدامات درج ذیل ہیں۔

۱۔ تیاری ۲۔ استحضار ۳۔ تشریح ۴۔ تعمید ۵۔ اطلاق اور اعادہ

استاد کو چاہیے کہ اپنے سبق کا تحریری خاکہ ان اقدامات کے تحت بنائے۔ یہ ضروری نہیں کہ ہر سبق کیلئے یہ پانچوں اقدامات لازمی طور پر کام میں لائے جائیں۔ بہر حال موقع اور ضرورت کے تحت تھوڑی بہت تبدیلی کے ساتھ ان سے استفادہ کیا جاسکتا ہے۔ سبق کوئی بھی ہو، اس بنیادی ڈھانچے میں کوئی فرق نہیں آتا اور ان اقدامات کی اہمیت کو آج کے ترقی یافتہ معاشرے کے ہر استاد نے بھی تسلیم کیا ہے۔ کسی سبق کو ان اقدامات کے تحت ترتیب دینے سے پہلے استاد کو چند باتوں کا خیال رکھنا چاہیے۔ وہ دیکھے کہ سبق کو کامیابی سے آگے بڑھانے کیلئے کس قسم کے سمعی، بصری مواد سے مدد لینا پڑے گی۔ سمعی و بصری مواد کا استعمال مشکل اور پیچیدہ معلومات کو آسان بنا دیتا ہے، بچوں میں سبق کیلئے آمادگی پیدا کر دیتا ہے۔ سبق میں زندگی اور دلچسپی کا سبب بنتا ہے۔ اپنے وسائل کو سامنے رکھتے ہوئے استاد مناسب ترین اشیاء سے کام لے اور جو مواد اسے استعمال کرنا ہے اسے لکھ لے اور پھر اشارات سبق میں مناسب جگہوں پر اس کے استعمال کی باقاعدہ نشاندہی کرے۔

۱۔ تمہید یا تیاری: سبق کی نوعیت کے اعتبار سے ہم سبق کا آغاز کہانی، دلچسپ واقعے، شعری نظم، سوالات غرض کسی بھی طریقے سے کر سکتے ہیں۔ مقصد بچوں کو سبق کیلئے تیار کرنا ہے۔ تمہید بہت دلچسپ ہونی چاہیے اور یہ دلچسپی وسائل اور موقع کو مد نظر رکھتے ہوئے کسی بھی طریقے سے کی جاسکتی ہے۔ عام طور پر یہ کام سوالات سے لیا جاتا ہے۔ یہ تمہیدی سوالات کہلاتے ہیں۔ ان کا مقصد بچوں کی سابقہ واقفیت کا جائزہ لینا ہوتا ہے۔ اور پھر سبق کا اعلان کیا جاتا ہے، اس طرح استاد کو بچوں کی سابقہ معلومات کا اندازہ بھی ہو جاتا ہے اور بچے نئے سبق کیلئے آمادہ بھی ہو جاتے ہیں، یہ سوالات پچھلے اسباق سے متعلق بھی ہو سکتے ہیں اور بچے کی روزمرہ زندگی سے بھی۔ سوالات اور ان کے متوقع جوابات لکھ لئے جاتے ہیں۔

۲۔ استحضار: عنوان کے اعلان کے بعد استاد سبقی مواد کو تین یا چار کائیوں میں تقسیم کرتا ہے اور شروع میں سارے سبق کو سرسری طور پر جماعت کے سامنے پیش کرتا ہے۔ یوں بچوں کے ذہنوں میں نئے سبق کا دھندلا سا خاکہ بن جاتا ہے۔ اس مرحلے میں استاد کی تشریح اور وضاحت میں نہیں الجھتا۔ اس کا مقصد بچوں کو سبق کا سرسری تعارف کرانا ہوتا ہے مثلاً معاشرتی علوم کے سبقی مواد اور استاد مختلف اشارات کی مدد سے صرف بیان کرتا ہے۔ زبان کے سبق میں نثر کے دو یا تین پیرا گراف استاد اور شاگرد صرف باوازا بلند پڑھتے ہیں۔ ہر مضمون میں سبق کی پیشکش مختلف طریقے سے کی جاتی ہے۔

۳۔ تشریح: اس قدم میں استاد سبقی مواد کو کھول کر بیان کرتا ہے۔ مختلف اکائیوں کو ایک ایک کر کے سوال و جواب، سمعی و بصری مواد اور دوسرے ذرائع سے واضح کرتا ہے۔ اور ہر اکائی کے خاتمے پر چند سوالات سے جزوی اعادہ کرتا ہے۔ تاکہ سبقی مواد کا ہر جزو ساتھ ساتھ ذہن نشین ہوتا رہے۔ تشریح کے سلسلے میں ایک بات اہم ہے کہ تشریح کا سارا کام استاد اپنے ذمے نہ لے اور نہ اسے کلی طور پر طلبہ پر چھوڑ دے یعنی استاد پوری کوشش کرے کہ اکثر معلومات بچوں ہی سے اخذ کروائے۔ اس کیلئے وہ سوالات سے مدد لے سکتا ہے جہاں استاد یہ دیکھے کہ بچے سوال و جواب کا سلسلہ جاری رکھنے میں دقت محسوس کر رہے ہیں تو وہاں خود تشریح کرے۔ اس سلسلے میں استاد صرف زبانی تشریح پر بھروسہ نہ کرے بلکہ چارٹ، تصاویر، تختہ سیاہ، ماڈل وغیرہ سے مدد لے۔ بچوں کو جوابات دینے پر اکساتا رہے تاکہ جماعت میں با مقصد سرگرمی نظر آئے، سبق میں بچہ خود کو شریک سمجھے اور مواد اس پر پوری طرح واضح ہو جائے۔

۴۔ تعمید: روزمرہ زندگی کی خاص مثالوں کی مدد سے عام نتیجہ، اصول یا کلیہ اخذ کرنا تعمید کہلاتا ہے۔ یہ ان مضامین میں کیا جاتا ہے جن میں کسی تفصیلی مواد کو مختصر نتیجے کی صورت میں پیش کرنا ہو۔ سائنس، ریاضی، جغرافیہ، قواعد زبان وغیرہ کی تدریس میں مختلف مثالوں سے استاد کوئی اصول، کلیہ، گردان، تعریف بچوں سے اخذ کرواتا ہے تاکہ وہ مختصر بات بچوں کے ذہن نشین ہو جائے۔ مثال کے طور پر بچوں کو یہ بات بتانے کے بعد کہ زمین کا گول ہے، روزمرہ زندگی سے مثالیں دے

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

کرنیچہ بچوں کے ذہن میں راسخ کرے۔ اسی طرح یہ بتا کر کہ مثلث کا رقبہ کیا ہوتا ہے مشقی سوالات سے اس فارمولے کو بچوں کے ذہن میں پختہ کر دے۔
۵۔ اطلاق اور اعادہ: جب استاد سبق پڑھا چکے تو تدریس کی تاثیر کا اندازہ لگانے کیلئے چند سوالات سے پورے سبق کا اعادہ کرے۔ ان اعادہ سوالات کے علاوہ استاد بچوں سے خلاصہ لکھوا کر یا زبان سن کر، جماعت میں بحث کروا کر یا کسی بھی اور مناسب طریقے سے اعادہ کر سکتا ہے۔
معیاری سبقی خاکہ کے اوصاف: (1) ایک معیاری سبقی خاکہ کے مندرجہ ذیل اہم اوصاف ہوتے ہیں:

i۔ تمہید ii۔ استحضار iii۔ اعادہ

ایچھے سبقی خاکے میں ان کا خیال رکھا جاتا ہے۔ تمہید موزوں، مناسب اور بر محل ہونی چاہیے۔ اس میں سوالات کی مدد سے طلبہ کی سابقہ معلومات کا جائزہ لے کر طلبہ کی دلچسپی کو ابھار کر ان کو سبق کی تدریس کی طرف ذہنی طور پر آمادہ کرنا چاہیے۔ استحضار میں تدریسی مواد کو ایک ترتیب کے ساتھ پیش کیا جاتا ہے۔ اعادہ میں پڑھائے ہوئے سبق کی بابت ایسے سوالات کئے جاتے ہیں جن سے یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ طلبہ نے تدریس سے کتنا فائدہ اٹھایا ہے۔
(2) سبق کے اشارات میں اس بات کا ذکر ہونا چاہیے کہ طلبہ کی دلچسپی ابھارنے کیلئے کون سا سامان اور ذرائع استعمال کئے جائیں ایسا کرنے سے استاد انہیں وقت پر استعمال کر سکتا ہے۔

(3) نیا سبق، پرانے سبق سے مربوط ہونا چاہیے یعنی نئے سبق کا گزشتہ سبق سے ربط و تسلسل قائم کیا جائے اس کیلئے استاد کو یہ علم ہونا چاہیے کہ طلبہ کیا کچھ جانتے ہیں۔

(4) ایک اچھے سبقی خاکے میں سبق کے عمومی اور خصوصی مقاصد کا بھی تفصیلی سے ذکر ہونا چاہیے کیونکہ ہر سبق کے مقاصد مختلف ہوتے ہیں۔ لہذا ان کا ذکر وضاحت سے کیا جائے۔ مقاصد ہی وہ رہنما اصول ہیں جن کی روشنی میں استاد اپنے سبق کو کامیاب بنا سکتا ہے۔

(5) سبقی خاکے میں یہ بھی ذکر ہونا چاہیے کہ سبق کے دوران کون کون سی سمی و بصری اعانات استعمال ہوں گی۔

سوال نمبر 3 الف ہم نصابی سرگرمیوں کا مفہوم بیان کریں۔

جواب:

ہم نصابی سرگرمیوں کے فوائد: ہم نصابی مشاغل کی مدد سے

۱۔ بچوں کے نفسیاتی تقاضوں کی تکمیل ہوتی ہے۔

۲۔ بچوں کو معاشرتی زندگی کیلئے تیار کیا جاسکتا ہے۔

۳۔ بچوں میں مل جل کر کام کرنے کا جذبہ پیدا ہوتا ہے۔

۴۔ بچوں کی خفیہ صلاحیتوں کو بیدار کیا جاتا ہے۔

۵۔ بچوں میں نظم و ضبط کے قیام میں آسانی پیدا ہوتی ہے۔

۶۔ بچوں کی اخلاقی تربیت کا مسئلہ خود بخود حل ہو جاتا ہے۔

۷۔ بچوں کو جمہوریت کی تعلیم ملتی ہے۔

۸۔ بچوں میں اپنی مدد آپ کا جذبہ پیدا ہوتا ہے۔

۹۔ بچے فرصت کے اوقات کا صحیح استعمال کرتے ہیں۔

۱۰۔ استاد اور شاگرد میں قریبی تعلق پیدا ہوتا ہے۔

۱۱۔ مدرسے سے محبت پیدا ہوتی ہے اور یہی چیز گھر سے محبت اور بعد ازاں وطن سے محبت کا جذبہ پیدا کرنے میں مددگار ثابت ہوتی ہے۔

۱۲۔ نصابی و ہم نصابی مشاغل کا باہمی ربط:

۱۔ جدید نظریہ تعلیم میں بچہ مرکزی حیثیت رکھتا ہے اور تمام تعلیمی نظام حال بعلم کے گرد گھومتا ہے۔ بچے کے نفسیاتی تقاضے، اس کی خواہشات اور ضروریات ہر چیز پر مقدم سمجھے جاتے ہیں۔ تعلیم کو جدید نظریہ میں سرگرمیوں کا نام دیا جا رہا ہے۔ ہم نصابی سرگرمیاں نہ صرف تدریس کو آسان اور موثر بناتی ہیں بلکہ درس و تدریس کی فضاء کو خوشگوار بنانے میں نہایت اہم کردار ادا کرتی ہیں۔

۲۔ جدید دور میں معلم اور متعلمین کے تعلق پر بہت زیادہ زور دیا جا رہا ہے تاکہ تدریسی سرگرمیاں باہمی میل جول سے انجام پائیں۔ ان کی ذہنی اور علمی الجھنیں دور ہو سکیں۔ اس لئے ضروری ہے کہ تدریس میں طلبہ کو زیادہ سے زیادہ شریک کیا جائے اور تدریس کے عمل کو کمرہ جماعت سے کھلے میدان میں لایا جائے تاکہ مختلف ہم نصابی سرگرمیوں یا سماجی مشاغل کی مدد سے نہ صرف وہ صحیح معلومات حاصل کریں بلکہ وہ شخصیت کی مکمل نشوونما کے سنہری اصول بھی سیکھ لیں اور حالات سے مقابلہ کرنے کا سلیقہ اور حوصلہ بھی ان میں پیدا ہو سکے۔

۳۔ مختلف سرگرمیوں کی مدد سے جو اشتراک و تعاون پیدا کیا جاتا ہے اس سے طلبہ کے ذہنوں میں سبق بہت آسانی سے محفوظ ہو جاتا ہے۔ جن طلبہ نے سماجی مشاغل میں حصہ لیا ہوتا ہے گویا انہوں نے خود تدریس میں حصہ لیا اور اپنی مدد آپ کے تحت علم حاصل ہو گیا۔ یہ بات بھی مانی گئی ہے کہ اپنی مدد آپ سے حاصل کیا ہوا علم پائیدار ہوتا ہے اور اس کے اثرات مستقل رہتے ہیں۔

۴۔ سکول کی نصابی سرگرمیوں کی تدریس میں طلبہ کو اجتماعی کاموں میں جتنے زیادہ مواقع فراہم کئے جائیں گے۔ اتنا ہی ان میں مل جل کر مشترکہ مسائل کو حل کرنے کی صلاحیت پیدا ہوگی۔ ان میں ایک دوسرے سے ہمدردی اور ایثار کا جذبہ پیدا ہوگا۔ یہی وہ صفات ہیں جو معاشرے میں ان کو کامیابی کی طرف لے دینا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

جائیں گی۔ وہ جس طرح سکول میں مل جل کر ایک دوسرے سے تعاون کر کے مسائل حل کرتے ہیں اسی طرح وہ اپنے خاندان اور معاشرے کے آئندہ مسائل مل کر حل کریں گے۔ جب وہ سکول میں اجتماعی کاموں میں مصروف ہوں گے تو ان میں اجتماعی احساسات فروغ پائیں گے جو زندگی کو بہتر بنانے میں مددگار ثابت ہوں گے۔ طلبہ اور طالبات بوائے سکواٹس، نیلی چڑیا، گرل گائیڈز، جیسی تحریکوں، بزم ادب، سیر و تفریح جیسے مشاغل، اور مختلف تعلیمی اجلاسوں میں شرکت کریں گے جس سے ان کی انفرادیت سماجی ماحول میں نشوونما پائے گی۔

ب) ہم نصابی سرگرمیوں کی تنظیم کے وقت کن باتوں کو مد نظر رکھنا ضرور ہے؟ بیان کریں۔

جواب:-

آج کے دور میں بچوں کی سرگرمیوں کو نصاب کا لازمی جز و قرار دیا گیا ہے۔ ان سرگرمیوں سے طلبہ میں معاشرتی شعور پیدا ہوتا ہے۔ وہ اپنے مستقبل کی تعمیر بھی کرتے ہیں۔ ان میں اتحاد، تعاون، ایثار، ہمدردی اور محبت جیسے اوصاف پیدا ہوتے ہیں اور سب سے بڑی بات یہ کہ ان میں ذمہ داری کا احساس پیدا ہوتا ہے۔ ابتدائی جماعتوں میں سرگرمی سے مراد طلبہ کی جسمانی حرکات و سکنات ہیں۔ وہ حرکاتی گیت، کھیل کود، باغبانی، ماڈل سازی اور دوسری دستکاریوں کے ذریعہ نئی معلومات حاصل کرتے ہیں، اس قسم کی تدریس کو عملی طریقہ کا نام دیا جاتا ہے۔ ابتدائی جماعتوں میں اس طریقے کو زیادہ استعما ل کرنا چاہیے۔ لیکن یہ بات یاد رہے کہ اگر سرگرمیوں کے انتخاب اور تنظیم و ترتیب میں کسی اصول کو مد نظر نہ رکھا جائے تو نفع کی بجائے وہ سرگرمیاں نقصان دہ ثابت ہو سکتی ہیں۔ ذیل میں چند رہنما اصول دیئے جا رہے ہیں جو سرگرمیوں کے انتخاب میں مددگار ثابت ہو سکتے ہیں۔

- ۱۔ جس جماعت میں سرگرمیاں ترتیب دی جا رہی ہیں ان کی ذہنی اور طبعی عمر کا خیال رکھا جائے۔
 - ۲۔ بچوں کو واضح ہدایات دی جائیں کہ انہوں نے کیا کیا ہے اور ابھی مزید کیا کرنا ہے؟
 - ۳۔ سرگرمیوں کو احتیاط سے تحریر کیا جائے۔
 - ۴۔ تمام سرگرمیاں گروپ کی صورت میں ہونی چاہئیں۔
 - ۵۔ یہ وضاحت کی جائے کہ طلبہ نے کیا کرنا ہے۔ اساتذہ کی ذمہ داری کیا ہے اور کون سے کام ایسے ہیں جو مل کر ہوں گے۔
 - ۶۔ ہر سرگرمی کو مرحلہ وار کیا جائے تاکہ اس سے تدریسی مقاصد پورے ہو سکیں۔
 - ۷۔ تعلیمی مقاصد اور سرگرمیوں میں تعلق ہونا چاہیے۔
 - ۸۔ سرگرمیاں تعلیمی لحاظ سے بھی بہتر اور دلچسپ ہوں۔
 - ۹۔ سرگرمی کے نتائج سے طالبات کو آگاہ کیا جائے۔
 - ۱۰۔ طلبہ کو زیادہ سے زیادہ بولنے اور از خود کام کرنے کے مواقع دیئے جائیں تاکہ بچے اپنے خیالات کو عملی جامہ پہنا سکیں۔
 - ۱۱۔ بچوں کو زیادہ سے زیادہ اجتماعی سرگرمیوں میں مصروف رکھا جائے۔
- سوال نمبر 4 تدریسی معاونت سے کیا مراد ہے؟ بیان کریں۔ نیز تدریسی معاونت جیسا کہ تصاویر، نقشے، چارٹس، اصل اشیاء اور ماڈل کے دیر پا استعمال اور حفاظت کے لیے تجاویز دیں۔

جواب:-

تدریسی معاونت و تداویر کی اہمیت:

ٹھوس علم تو ہے جو بچہ براہ راست مشاہدے یا تجربے سے حاصل کرے۔ ہمارے ہاں نصابی مواد تناز زیادہ اور اسے مکمل کرنے کیلئے وقت اتنا کم ہے کہ ساری معلومات ذاتی مشاہدے اور تجربے کے ذریعے فراہم نہیں کی جاسکتیں۔ اس مسئلہ کو حل کرنے کیلئے مدارس میں مختلف قسم کا سمعی و بصری مواد (تدریسی معاونت و تداویر) استعمال کیا جاتا ہے۔ سمعی و بصری مواد کی اہمیت اور افادیت کا بخیرہ کردار درج ذیل ہے۔

- ۱۔ سمعی و بصری مواد ہمہ باتوں کا واضح اور پیچیدہ معلومات کو آسان بنادیتا ہے۔ اس کی مدد سے بچہ ان چیزوں کو بھی سمجھ جاتا ہے جن کو کتابی سبق کے ذریعے ہرگز پیدا نہیں ہو سکتا تھا۔
- ۲۔ سبق میں دلچسپی بڑھ جاتی ہے اور پائیدار تعلیم کی ضمانت مل جاتی ہے کیونکہ اس کی بنیاد دلچسپی اور آمادگی پر ہوتی ہے، اس طرح نئی باتیں سیکھنے کیلئے مضبوط بنیاد تیار ہو جاتی ہے۔
- ۳۔ بچوں کو خود عمل کرنے اور سیکھنے کی رغبت ملتی ہے، تدریس کو حقیقت کا رنگ مل جاتا ہے۔ طرح طرح کی ذاتی سرگرمیوں کے راستے کھل جاتے ہیں۔ جب بچے پر سمعی و بصری مواد کی مدد سے ساری باتیں واضح ہو جاتی ہیں۔ تو اس کی معلومات اور تجربات زیادہ بامعنی اور مفید بن جاتے ہیں۔ اس طرح اس میں خود اعتمادی پیدا ہو جاتی ہے۔ اور بغیر کسی سہارے کے بھی تجربے کرنے اور ان سے فائدہ اٹھانے کے قابل ہو جاتا ہے۔
- ۴۔ بچوں کے خیالات میں تسلسل پیدا ہوتا ہے۔ وہ مسلسل سوچنے کے قابل ہو جاتے ہیں اور یہ بات ان کی معلومات کو زیادہ ٹھوس اور واضح بناتی ہے۔
- ۵۔ بچوں کا ذخیرہ الفاظ بڑھ جاتا ہے اور فہم میں ترقی ہوتی ہے۔
- ۶۔ معلومات، حافظے کی قوت، سوچنے کی قوت، بحث کرنے کی صلاحیت۔ تخیل، فہم، دلچسپیوں اور خود اعتمادی میں نمایاں اضافہ ہوتا ہے۔

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

تدریسی معاونات و تدابیر کی مختلف اقسام: موجودہ زمانے میں سائنسی علوم نے تیزی کے ساتھ ترقی کی ہے۔ تمام علوم کی حدیں بہت پھیل گئی ہیں۔ پہلے زمانے کی سادہ دستکاری کی جگہ پیچیدہ فنی مہارتوں نے لے لی ہے۔ اس صدی کے شروع میں یہ محسوس ہونے لگا تھا کہ موجودہ دور کی تعلیمی ضرورتیں پوری کرنے کیلئے پرانی قسم کا تدریسی مواد کام نہیں دے سکتا۔ تعلیمی ماہروں کی ایک جماعت نے نئی قسم کے تدریسی مواد کو آزمانا شروع کیا ہے۔ ریڈیو، فلموں اور فلمی ٹکڑوں سے تعلیمی کام لیا جانے لگا۔ ان تدریسی معاونات و تدابیر کی مدد سے ایک زبردست تعلیمی مہم شروع کی گئی۔ مہم کا مقصد یہ تھا کہ لوگوں کو سائنسی علوم کے بنیادی اصولوں اور مفید ٹیکنیکل مہارتوں سے اچھی طرح باخبر کیا جائے، یہ تحریک اب تک زوروں پر ہے۔ ترقی یافتہ ملکوں میں سمعی و بصری مواد سے استاد پورا کام لے رہے ہیں۔ ان چیزوں میں تختہ سیاہ، درسی کتاب، تختہ اطلاعات، فلائین بورڈ، تصاویر، چارٹ و نقشے، ماڈل وغیرہ بصری مواد کہلاتا ہے۔ ریڈیو، ٹیپ ریکارڈ وغیرہ سمعی مواد ہے اور محرک فلمی، ٹیلیویشن اور ڈرامے کا تعلق سننے اور دیکھنے دونوں سے ہے۔ ذیل میں ان مفید چیزوں کا سرسری جائزہ لیا جائے گا۔

۱۔ تختہ تحریر: ہمارے مدارس میں تختہ تحریر کا استعمال بہت زیادہ ہوتا ہے۔ یہ تدریسی معاون سستا بھی ہے اور مفید بھی، اگر تختہ تحریر کو مختلط اور موثر طریقے سے استعمال کیا جائے تو یہ ہر مضمون کی تدریس میں کارآمد ثابت ہو سکتا ہے۔ ہم تختہ سیاہ پر ریاضی کے سوالات حل کرتے ہیں۔ سبق کے اہم نکات لکھتے ہیں۔ نقشے، گراف اور تصویریں بناتے ہیں۔ اس طرح سبقی مواد بچوں پر واضح ہو جاتا ہے۔ طلبہ تختہ تحریر پر لکھے ہوئے مواد کی نقل کر کے اپنے نوٹس مکمل کرتے ہیں۔ استاد کتنا ہی تجربہ کار ہو اسے فن تقریر میں کتنی قدرت ہو جب تک وہ تختہ تحریر کا استعمال نہیں کرے گا۔ تدریس واضح اور موثر نہیں ہوگی۔ اگر سبق میں دوسرے مواد کا استعمال ہو بھی تب بھی تختہ تحریر کا استعمال نہیں کرے گا۔ تدریس واضح اور موثر نہیں ہوگی اگر سبق میں دوسرے مواد کا استعمال ہو بھی تب بھی تختہ تحریر مفید ثابت ہوتا ہے مثلاً اگر بچوں کو کوئی فلم یا سائنسی تجربہ دکھایا جا رہا ہے۔ تو اہم نکات ساتھ ساتھ تحریر پر لکھنا بچوں کے لیے سودمند ہے۔ تختہ تحریر پر لکھنا یا ڈرائنگ کرنا ایک فن ہے۔ اگر استاد ذرا سی توجہ اور محنت سے مشق کر لے تو یہ کام نہایت ہی کامیابی سے انجام دے سکتا ہے۔ اگر ہم تختہ تحریر کو زیادہ مفید اور موثر بنانا چاہیں تو ہمیں اس کے استعمال میں خاص احتیاط ہونا پڑے گا۔ تختہ تحریر الفاظ و عبارات کی بھرمار نہ ہو۔ اس طرح بچہ الجھن کا شکار ہو جاتا ہے۔

تختہ تحریر پر لکھا ہوا مواد زبان کے لحاظ سے بھی سادہ اور واضح ہو۔ تختہ تحریر کیلئے ضروری چیزیں چاک، جھاڑن، پیمانہ وغیرہ جماعت میں آنے سے پہلے فراہم کر لینی چاہئیں تاکہ پڑھاتے وقت پریشانی اور بد نظمی کا سامنا نہ ہو۔ تختہ تحریر کو دلکش بنانے کیلئے رنگدار چاک بھی استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ اسے انگلی یا ہاتھ سے صاف نہیں کرنا چاہیے استاد کبھی بھی طلبہ اور تختہ تحریر کے درمیان کھڑا نہ ہو۔ ذرا ایک طرف کھڑا ہو کر کسی چھتری یا پیمائے سے مواد کی طرف اشارہ کرے۔ الفاظ خوش خط لکھے، خاکے، نقشے اور شکلیں بڑے سائز میں بنائے۔ تختہ تحریر پر شکلیں بنانے سے پہلے مشق کر لے۔

۲۔ تختہ اطلاعات (بلیٹن بورڈ): تختہ اطلاعات پر تعلیمی اہمیت کی تصویریں یا تراشے لگائے جاتے ہیں، یہ تختہ موٹے گتے، کارک یا نرم لکڑی سے تیار کیا جاتا ہے۔ اسے دلکش بنانے کیلئے اس پر کوئی خوش نما رنگ کر دیا جاتا ہے۔ تختے کے سائز کا تعلق اس بات سے ہے کہ اسے کہاں استعمال کرنا ہے؟ کمرے کا سائز کیا ہے؟ کیسا مواد چسپاں کرنا ہے؟ تختہ اطلاعات ایک کمرہ جماعت کیلئے بھی ہو سکتا ہے۔ ایک شعبے یا پورے مدرسے کیلئے بھی ہو سکتا ہے۔ تختہ اطلاعات پر مدرسے کی خبریں، اطلاعات و اشتہارات، کتابچے، کارٹون، اخبار کے تراشے، ڈرائنگ، گراف، نقشے، تصاویر، تصویری پوسٹ کارڈ وغیرہ لگائے جاتے ہیں۔ تختہ اطلاعات کا مقصد بچوں کو دلچسپ اور مفید معلومات فراہم کرنا ہے اس کے ذریعے ہم کسی اہم ملکی واقعے مثلاً سیلاب، جنگ، شخصیت کا دورہ وغیرہ کو مشہور کر سکتے ہیں۔ نئی کتابوں کا تعارف پیش کر سکتے ہیں۔ بچوں کے مسائل کی نمائش بھی اس کی مدد سے ہو سکتی ہے۔

بلیٹن بورڈ ایسی جگہ رکھا جائے جہاں روشنی ہو، طلبہ کی آمدورفت ہو اور اس پر نظر پڑ سکے۔ اسے برآمدہ، لائبریری، ہال، ڈیوڑھی، تجربہ گاہ یا کمرہ جماعت میں کہیں بھی لٹکایا جاسکتا ہے۔ اسے مختلف مواد سے بھر دینا درست نہیں۔ چیزیں کم ہوں مگر ان کی نمائش سلیقے، ترتیب اور صفائی سے کی جائے۔ کبھی کبھی بچوں کی سرگرمیوں کی نمائش زیادہ دلچسپی اور سرگرمی کا اظہار کریں گے۔ اسے مردہ اور بے مصرف ہونے سے صرف اسی صورت میں بچایا جاسکتا ہے کہ اس پر چسپاں مواد کو بدلا جاتا رہے۔ اس پر مواد کو بدلا جاتا رہے۔ اس پر جو مواد بھی پیش کریں۔ اس پر مختصر الفاظ میں عنوان ضرور لکھیں اور اس عنوان میں بھی کوئی نیا پن اور دلچسپی ہوتا کہ طلبہ فوراً متوجہ ہو سکیں، بچوں کی حوصلہ افزائی کی جائے کہ وہ بلیٹن بورڈ کیلئے مواد تیار کریں اور نمائشی مواد بھی خود چسپاں کریں۔

۳۔ فلائین بورڈ: فلائین بورڈ کا بنانا اور استعمال کرنا دونوں ہی آسان ہیں۔ ایک پلائی وڈ یا کارڈ بورڈ کا تختہ لے کر اس پر رنگ دار فلائین پنوں کی مدد سے لگا دیں، بورڈ تیار ہو جائے گا۔ یہ بہت ہی سستا اور کارآمد تدریسی معاون ہے۔ یہ رنگین، پرکشش اور ہلکا ہوتا ہے۔ اسے ایک جماعت بھی استعمال کر سکتی ہے اور ایک طالب علم بھی انفرادی طور پر اسے اپنے استعمال میں لاسکتا ہے۔ یہ چھوٹے اور بڑے طلبہ کیلئے یکساں طور پر مفید ہے۔ اس پر ضرورت اور موقع کے مطابق کاغذ کے کٹے ہوئے حروف، تصاویر، گراف وغیرہ چسپاں کئے جاسکتے ہیں اور جب چاہیں آسانی سے ہٹائے جاسکتے ہیں۔ کسی کہانی یا واقعے کو مختلف تصاویر سے ظاہر کرنے یا کسی عمل یا تجربے کے مختلف اجزاء کو واضح کرنے کیلئے فلائین بورڈ ایک بہترین بصری مواد ہے۔

۴۔ چارٹ: ہمارے مدارس میں چارٹ کا استعمال بہت زیادہ ہوتا ہے۔ چارٹ ہر مضمون اور ہر عنوان کیلئے مفید بصری مواد بنتے ہیں۔ یہ تصویری یا رنگین بھی ہو سکتے ہیں اور سادہ بھی۔ ان کے ذریعے سبق کا خلاصہ یا خاکہ بھی پیش کیا جاسکتا ہے۔ چارٹ کی بہت سی قسمیں ہیں، عام طور پر تین قسمیں ہمارے مدارس میں استعمال ہوتی ہیں۔ ٹائم چارٹ، شجراتی چارٹ اور فلپ چارٹ۔ ٹائم چارٹ واقعات کو زمانی تسلسل سے پیش کرتا ہے مثلاً ایک ٹائم چارٹ پر ہم ان شخصیتوں کے دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

نام اور کام سن وار لکھ دیں جنہوں نے تحریک پاکستان میں بھرپور حصہ لیا۔ شجراتی چارٹ میں کل عمل یا مواد کو اجزاء کی شکل میں پیش کیا جاتا ہے۔ مثلاً اسم کے بارے میں معلومات دیتے ہوئے اسم کو جز یا تنے سے ظاہر کریں اور اس کی قسموں کو شاخوں کی صورت میں۔ فلپ چارٹ کسی مضمون یا عنوان کو مختلف چارٹوں کے ذریعے پیش کرتا ہے۔ یہ دراصل کئی چارٹوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔ یہ سارے چارٹ مل کر ایک عنوان پر پوری طرح روشنی ڈالتے ہیں۔ اگر استاد زمین پر تبدیلیاں لانے والے کارکنوں کے بارے میں بتانا چاہتا ہے تو دھند، کھر، بارش، ہوا، شبنم، پالا، دریا، گلیشیرز اور آکس برگ کے علیحدہ علیحدہ چارٹ بنائے جائیں تو یہ سب مل کر فلپ چارٹ کہلائیں گے۔ چارٹ سادہ اور واضح ہونے چاہئیں۔ استاد چارٹ خود تیار کرے اور اس سلسلے میں بچوں کی حوصلہ افزائی بھی کرے۔ چارٹ پر بہت زیادہ خرچ نہیں آنا چاہیے۔ رنگین اور تصویری چارٹوں کا مقصد سبق کے مواد کو واضح کرنا ہے، بچوں کو خوش کرنا نہیں۔

۵۔ گراف: گراف عددی معلومات دینے کا سب سے مفید ذریعہ ہے۔ اسے ریاضی کے اصولوں کے تحت بنایا جاتا ہے۔ گراف کسی مواد کی وضاحت نقطوں، لکیروں یا شکلوں سے کرتا ہے۔ گراف پر ایک نظر ڈالنے سے مختلف چیزوں کا آپس میں مقابلہ، موازنہ اور تناسب فوراً سمجھ میں آ جاتا ہے۔ یہ ہر مضمون، ہر پیشے اور ہر قسم کی تخلیق میں کارآمد شے ہے۔ یوں تو گراف کی کئی قسمیں ہیں مگر ہمارے مدارس میں عام طور پر تین قسمیں استعمال میں لائی جاتی ہیں۔ لائن گراف، بار گراف اور تصویری گراف۔ سادہ لکیروں سے جب کوئی مقدار ظاہر کرتے ہیں تو یہ لائن گراف کہلاتا ہے۔ مریض کا دن رات کا ٹمپریچر لائن گراف سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ بار گراف رنگ دار منطیلی پیٹروں سے مواد کی وضاحت کرتا ہے۔ مثلاً ایک گھر کا ماہانہ خرچ، لباس، خوراک، تفریح، ٹیکس وغیرہ کو علیحدہ اونچی نیچی پیٹروں کی صورت میں دکھایا جاسکتا ہے۔ تصویری گراف بچوں کے لیے سب سے آسان ہے۔ اگر ہم پاکستان کے مختلف حصوں کی آبادی ظاہر کرنا چاہتے ہیں تو ہر صوبے کے سامنے مختلف تعداد میں آدمیوں کی شکلیں بنادیں گے۔ نیچے پیمانہ لکھ دیں گے۔ ایک آدمی = ایک کروڑ۔ اب ہر صوبے کے سامنے آدمی کی جتنی تصویریں بھی ہوں گی ان سے آبادی کا اندازہ ہوگا۔

۶۔ نقشے: انسان پیدا ہوتے ہی نقشوں کی دنیا میں قدم رکھتا ہے۔ بہت چھوٹا بچہ جب اپنے ارد گرد انسان، حیوان، کرسیاں، میز، دروازے، کھڑکیاں اور دوسری اشیاء دیکھتا ہے تو ان کی جسامت، ان کی جگہ اور سمت، ان میں موجود رشتے، یکسانیت یا اختلافات کو محسوس کرتا ہے۔ وہ جانتا ہے کہ اس گھر میں کون سی شے کہاں ہے؟ اس کے ذہن میں بازار، مدرسہ، چکی یا نہر کی سمت موجود ہوتی ہے۔ اس طرح وہ ساری عمر ذہنی یا اصلی نقشوں کی مدد سے بہت کچھ سیکھتا رہتا ہے۔ نقشے کو ایک ماہر تعلیم نے ”انسانی وجود کا انسائیکلو پیڈیا“ کہا ہے۔ نقشہ سطح زمین کو لکیروں کی صورت میں پیش کرتا ہے۔ یہ کسی جگہ شہر یا ملک کی جسامت، شکل اور موقع کو ظاہر کرتا ہے۔ یہ آبادی، خشکی، تری، جانور، زری پیداوار، موسم، معاشی مسائل وغیرہ کی صحیح اور واضح تصویر بناتا ہے۔ نقشہ یقیناً دنیا کے بارے میں وہ معلومات بچوں کو دیتا ہے جو استاد کی تقریر یا لمبی بحثوں سے ممکن نہیں۔ نقشے کی تعلیمی اہمیت کے پیش نظر استاد کا یہ فرض ہے کہ بچوں کو نقشے کا مطالعہ کرنا سکھائے، خاکوں کو پر کرنے کی تربیت دے۔ انہیں اپنے ہاتھ سے نقشے بنانے کی مشق کرائے تاکہ وہ اپنے ماحول اور دنیا کے بارے میں مفید معلومات فراہم کر سکیں۔ ہمارے مدارس میں عام طور پر سادہ یا فلیٹ نقشے استعمال کئے جاتے ہیں، یہ نقشے رنگوں اور لکیروں کے ذریعے پہاڑ، دریا، انسان، دریا اور سیاسی حدود کو ظاہر کرتے ہیں۔ ان نقشوں کے علاوہ ابھرے ہوئے نقشے بھی نظر آتے ہیں۔ ان میں زمین کی سطح اپنے اصل رنگ میں نظر آتی ہے۔ گلوب بھی نقشے ہی کی ایک بہتر شکل ہے۔ ماہرین گلوب کو نقشے پر ترجیح دیتے ہیں کیونکہ اس کی شکل زمین کی طرح گول ہوتی ہے اور اس کی مدد سے دی گئی معلومات زیادہ صحیح اور ٹھوس ہوتی ہیں۔

۷۔ اصل اشیاء اور ماڈل: کوئٹنس نے لکھا ہے ”اصل شے کو بچوں کے سامنے پیش کر دو، لمبی تشریحوں کی ضرورت نہیں۔ استاد کو چاہیے کہ اپنے سبق کو موثر بنانے کے لیے مناسب موقعوں پر اصل اشیاء کا استعمال کرے۔ یہ اشیاء بات کو بالکل واضح کر دیتی ہیں۔ جس شخص نے کبھی دریا، کارخانہ یا پہاڑ نہ دیکھا ہو وہ ان اشیاء کے بارے میں کبھی بھی واضح شعور نہیں رکھ سکتا اسی لئے جدید مدرسے سے نہ صرف پتوں، پودوں، پھولوں، چٹانوں، کیڑوں وغیرہ کے نمونے مہیا کرتے ہیں بلکہ یہ بھی کوشش کرتے ہیں کہ مدرسے میں پودوں اور پھولوں کی کاشت کی جائے اور بچے خرگوش، بلی کتا پالیں۔ اس سلسلے میں عجائب گھر چڑیا گھر، آبی عجائب گھر اور سائنسی تجربہ گاہیں مدرسوں کی مدد کر سکتی ہیں۔ معلومات حاصل کرنے کا سب سے موثر ذریعہ براہ راست تجربات ہیں۔ یہ طریقہ سب سے زیادہ کارآمد اور ٹھوس ہے لیکن ساری معلومات اس طرح دینا مدرسے اور استاد کیلئے ناممکن ہے، اسی طرح ہم بچوں کو تعلیمی سیاحت کے بہت سے موقع بھی فراہم نہیں کر سکتے یعنی عام طلبہ کو منگلا بندیا ٹیکسلا نہیں لے جایا جاسکتا۔ ایسی اشیاء جن تک ہم وسائل کی کمی کی وجہ سے براہ راست نہیں پہنچ سکتے اور بچے کے مشاہدے اور تجربے کی حدود میں آسانی سے نہیں آسکتیں۔ ہم ان کیلئے ماڈل استعمال کرتے ہیں۔ ماڈل چھوٹے پیمانے پر اصل شے کی کامیاب نقل ہوتی ہے۔ ماڈل تدریس کو واضح اور مفید بناتے ہیں۔ ماڈل تین قسم کے ہوتے ہیں۔ سادہ اور ٹھوس ماڈل، ایکسٹریماڈل اور متحرک ماڈل۔ کسی عمارت کا ماڈل، اونٹ کا ماڈل، انسانی جسم کے اعضاء کا ماڈل، ہڑپہ کے کھنڈرات، بحری جہاز کا ماڈل اور متحرک ماڈل۔ اگر ہم ایسے شفاف ماڈل بنائیں جن میں سے روشنی گزرے تو ماڈل بن سکتا ہے۔ تیسرے وہ ماڈل ہیں جو باقاعدہ کام کرتے اور حرکت کرتے نظر آتے ہیں مثلاً لائن پر چلتی گاڑی کا ماڈل، ٹریفک کنٹرول کا ماڈل، چلتا ہوا چھوٹا سانچن، یہ کسی عمل کو سمجھانے کیلئے بے حد مفید ثابت ہوتے ہیں۔ ہمارے مدارس میں عام طور پر سادہ اور ٹھوس ماڈل ہی تیار کئے جاتے ہیں اور انہی کو تدریس میں استعمال کیا جاتا ہے۔

۸۔ تصاویر: استاد طلبہ کو براہم جگہ کی سیر نہیں کرا سکتا۔ بعض اوقات اصل اشیاء یا ان کے ماڈل بھی فراہم نہیں ہو سکتے۔ ایسی صورت میں اشیاء اور مقامات کی تصویریں مفید ثابت ہوتی ہیں۔ تصویریں بہت ہی سستے بصری مواد میں شامل ہیں۔ انہیں استاد اور طلبہ آسانی سے حاصل کر سکتے ہیں۔ مختلف سرکاری

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

محکموں، لائبریری، شعبہ اطلاعات وغیرہ کی سفارتخانوں سے مفید اور رنگین تصویریں فراہم کی جاسکتی ہیں۔ بعض رسالوں اور اخباروں سے بھی بڑے سائز کی دلکش تصویریں کاٹی جاسکتی ہیں۔ اگر استاد پن بجلی کے منصوبوں، پاکستان کی دستکاریوں یا کسی مشہور شہر کے بارے میں پڑھنا چاہتا ہے تو تصویروں کے ذریعے یقیناً مفید اور مکمل معلومات دی جاسکیں گی۔ اسی طرح تصویریں رنگین اور دلکش ہوں۔ سائز میں خاصی بڑی ہوں تاکہ طلبہ انہیں واضح طور پر دیکھ سکیں اور ان سے لطف اندوز ہو سکیں۔ استاد ایک بات کا خاص طور پر خیال رکھے کہ تصویروں کو خواہ مخواہ سبق میں نہ ٹھونسے۔ یہ صرف لطف اندوزی کا سامان نہ بنیں بلکہ ان کی تعلیمی افادیت ہو اور یہ نصابی مواد کی تشریح کا کام انجام دیں۔

۹۔ فلم یا متحرک تصویریں: فلم کی تعلیمی اہمیت یقیناً بہت زیادہ ہے لیکن ہمارے ہاں وسائل کی کمی کی وجہ سے مدارس میں متحرک تصاویر کا استعمال نہ ہونے کے برابر ہے۔ تعلیمی اہمیت کی فلموں سے استفادہ کئی طرح سے کیا جاسکتا ہے۔ ہم بچوں کو سینما لے جا کر کارآمد اور مفید فلم دکھا سکتے ہیں۔ محکمہ اطلاعات یا محکمہ تعلیم مدرسوں میں ایسے فلم شو دکھا سکتا ہے۔ ترقی یافتہ ممالک میں فلم دکھانے کا سامان مدارس میں موجود ہوتا ہے اور مختلف اداروں سے تعلیمی اہمیت رکھنے والی فلمیں لیکر بچوں کو دکھائی جاتی ہیں۔ اسی طرح مدرسہ اپنی ضرورت کے مطابق اچھی اور معیاری فلموں کا انتخاب کر سکتا ہے اور سارا سال بچوں کو دلچسپ اور مفید تصویریں دکھائی جاتی ہیں۔ جن ممالک میں فلم کو تعلیم و تدریس میں باقاعدہ استعمال کیا جا رہا ہے۔ وہاں کے مطالعے ظاہر کرتے ہیں کہ فلم کے واقعات میں جذب ہو جاتی ہے اس لئے تعلیم پائیدار ہوتا ہے۔ فلمیں تاریخ، جغرافیہ، سائنس اور دوسرے مضامین میں مفید ثابت ہوتی ہیں۔ دن رات کا پیدا ہونا، موسموں کا تغیر و تبدل، اسلامی کانفرنس کا حال یا سائنس کا کوئی تجربہ فلموں کے ذریعے واضح بھی ہو جاتا ہے اور بچے مسلسل توجہ اور دلچسپی کا اظہار بھی کرتے ہیں۔

۱۰۔ ریڈیو۔ ٹیپ ریکارڈ: ریڈیو ہر چھوٹے بڑے کیلئے دلچسپی اور کشش کا سامان فراہم کرتا ہے۔ ریڈیو کی تعلیمی افادیت اتنی زیادہ ہے کہ اسے کمرہ جماعت یا مدرسہ میں پورے اعتماد سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ایک ماہر تعلیم کے الفاظ میں ”ریڈیو صرف تعلیم میں اضافہ نہیں، ریڈیو محض تعلیمی اہمیت کے لحاظ سے بہت بڑی شے نہیں بلکہ ریڈیو تعلیم ہے۔“ ریڈیو شریات کے تعلیمی امکانات بہت وسیع ہیں وسائل اجازت دیں تو طلبہ اس سے خاطر خواہ فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ سکول کے بچے ریڈیو سے دو طرح سے استفادہ کر سکتے ہیں۔ ایک یہ کہ استاد بچوں کی رہنمائی کرے کہ وہ اپنے گھر پر کون کون سے پروگرام سن سکتے ہیں وہی استاد بچوں کی صحیح رہنمائی کر سکے گا جو ان پروگراموں کی نوعیت اور وقت سے پوری طرح واقف ہو۔ سکول براڈ کاسٹ، بچوں کا پروگرام، حالات حاضرہ پر تبصرہ، کوئز پروگرام، مشاعرے، مباحثے وغیرہ ایسے پروگرام ہیں جو ہر عمر کے بچے کیلئے مفید ثابت ہو سکتے ہیں۔

۱۱۔ تعلیمی سیاحت: اگر ہم سوچے سمجھے منصوبے کے تحت کمرہ جماعت سے باہر کی جگہ کو طلبہ کو اس خاطر لے جاتے ہیں کہ ان کی معلومات میں اضافہ ہو تو اس عمل کو تعلیمی سیاحت کہا جاتا ہے۔ یہ سیاحت مدرسہ کی عملات سے ٹھونے والے پر موجود کسی ایسی جگہ بھی ہو سکتی ہے جہاں پورے دن طلبہ تعلیمی اہمیت کے مقامات دیکھیں مثلاً کوکا کولا فیکٹری، جہانگیر کا مقبرہ، ریڈیو پیش کش، کسی پہاڑ یا عجائب گھر کی سیر، تعلیمی سیاحت کا منصوبہ بہت ہی احتیاط سے بنایا جائے۔ اس کے مقاصد استاد اور طلبہ پر پہلے صدر معلم یا انسپکٹر سے اجازت نامہ لے لے۔ جس مقام یا ادارے کی سیر مطلوب ہو، اس کے افسر اعلیٰ سے تاریخ اور وقت طے کر لیا جائے۔ سیاحت میں وقت کی پابندی، ذریعہ آمد و رفت اور کھانے پینے کی سہولتوں کو پیش نظر رکھا جائے۔ بچوں کو پوری معلومات دی جائیں۔ بچوں سے مطالبہ کیا جائے کہ وہ سیاحت کے دوران معلومات کو اشارات کی صورت میں لکھتے جائیں استاد کو چاہیے کہ سکول میں واپس آکر سوال جواب کے ذریعے سیاحت کی کامیابی کا جائزہ لے۔ اگر ان کی معلومات میں خلایا کی نظر آئے تو استاد اسے پورا کرے۔

۱۲۔ تمثیل کاری: بچہ فطری طور پر کھیل کو پسند کرتا ہے۔ وہ عملی کام میں بھی دلچسپی لیتا ہے۔ کہانیاں، مکالمے اور نظمیں بھی اس کیلئے اپنے اندر دلکشی رکھتے ہیں۔ بچے میں خود نمائی کی جہت بھی موجود ہے۔ وہ چاہتا ہے کہ دوسرے اس کے کام کو دیکھیں اور تعریف کریں۔ ڈرامے میں یہ ساری باتیں یکجا ہوتی ہیں۔ اسی لئے بچہ ڈرامائی شرکت کو دل سے قبول کرتا ہے۔ بچہ ڈرامہ میں دو طرح سے شریک ہو سکتا ہے۔ ایک تو خود ڈرامے میں کوئی کردار ادا کرے اور دوسرے ڈرامہ دیکھ کر۔ ڈرامہ دیکھنے سے بچوں کی بہت سی نفسیاتی الجھنیں مثلاً شرمیل پن، احساس کمتری، جھجکاؤ اور خوف دور ہوتی ہیں۔ ڈرامہ زبان دانی، آواز پر قابو پانے اور چہرے پر خاص تاثرات پیدا کرنے کی تربیت دیتا ہے۔ ڈرامہ دس منٹ کا بھی ہو سکتا ہے اور دو گھنٹے کا بھی کسی نظم یا کہانی کو مکالمے کی صورت میں بھی دکھایا جاسکتا ہے، ڈرامے میں حصہ لینا یاد دیکھنا بچوں کیلئے انتہائی دلچسپ تجربہ ہے۔ اسی لئے جماعت یا مدرسہ میں ہونے والے ڈرامے ایک خوشگوار ماحول پیدا کرنے کے ساتھ ساتھ تعلیمی لحاظ سے بھی بہت مفید ثابت ہوتے ہیں۔ کتاب میں دی ہوئی کسی کہانی یا عام زندگی کے موضوع سے بھی تمثیل تیار کی جاسکتی ہے اور کسی بھی بنیائی تمثیل کو بھی سٹیج کیا جاسکتا ہے۔

سوال نمبر 5 الف) پرائمری سطح پر جنرل سائنس کے مضمون کے اغراض و مقاصد بیان پراکری کا پر جول سائنس کے مضمون کریں۔

جواب۔

پرائمری سطح پر جنرل سائنس کا مضمون بچوں کی ابتدائی تعلیم میں ایک اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اس کا بنیادی مقصد بچوں کی سائنسی سوچ کو پروان چڑھانا اور ان میں تحقیق کے جذبے کو اجاگر کرنا ہوتا ہے۔ اس مضمون کے ذریعے بچوں کو سائنسی اصولوں اور عملی تجربات سے واقف کرایا جاتا ہے، جس سے وہ اپنے ارد گرد کی دنیا کی بہتر تفہیم حاصل کر سکیں۔ اس طرح بچوں کی عقل و فہم میں اضافہ ہوتا ہے اور وہ سائنسی موضوعات کے بارے میں دلچسپی پیدا کرتے ہیں۔ جنرل سائنس کا مضمون بچوں کی تخلیقی صلاحیتوں کو بھی بیدار کرتا ہے۔ جب بچے مختلف سائنسی تجربات کرتے ہیں تو ان کی تخلیقی سوچ کو بھی جھٹیلیں ملتی ہیں۔ ان کے سوالات اور دریافتوں کی دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

بنیاد پر، وہ خود سیکھنے کے عمل میں شامل ہوتے ہیں۔ اس مضمون کے ذریعے بچے سائنسی طریقہ کار کو سمجھتے ہیں جیسا کہ مشاہدہ، تجربہ، تجزیہ اور نتائج کا اخذ کرنا۔ یہ سائنسی مہارتیں ان کی ترقی کے لیے نہایت اہم ہیں اور ان کی تعلیمی زندگی میں مثبت اثر ڈالتی ہیں۔ ایک اور اہم مقصد یہ ہے کہ بچے سائنسی مفہیم کو اپنے روزمرہ زندگی میں استعمال کرنے کے قابل بنیں۔ سائنسی اصولوں کا استعمال نہ صرف سائنسی مضامین میں بلکہ زندگی کے ہر شعبے میں ہوتا ہے۔ بچے جب سائنسی مسائل کا سامنا کرتے ہیں تو وہ ان کے حل کے لیے ایسے طریقوں کی تلاش کرتے ہیں جو ان کے علم میں مزید اضافہ کرتے ہیں۔ ان کی جانچ پڑتال کی یہ مہارتیں ان کی زندگی کی مختلف صورتوں میں فیصلہ سازی کے عمل میں مددگار ثابت ہوتی ہیں۔

مختلف سائنسی موضوعات جنرل سائنس کا مضمون بچوں میں سوال کرنے کی عادت بھی پیدا کرتا ہے۔ جب بچے مختلف سائنسی موضوعات کا مطالعہ کرتے ہیں تو ان میں سوالات اٹھانے کی تحریک بڑھتی ہے۔ یہ سوالات صرف نصاب تک محدود نہیں رہتے بلکہ بچے اپنی گرد و پیش میں ہونے والے سائنسی مظاہر کے بارے میں بھی جاننا چاہتے ہیں۔ اس طرح وہ نہ صرف سائنسی علم میں اضافہ کرتے ہیں بلکہ اپنے عقل کی نشوونما بھی کرتے ہیں۔ جنرل سائنس کا ایک اور عمدہ پہلو یہ ہے کہ یہ بچوں میں خود اعتمادی بڑھاتا ہے۔ جب بچے تجربات کرتے ہیں اور اپنے نتائج کا مشاہدہ کرتے ہیں تو انہیں اپنی intellect اور سوچ پر یقین آتا ہے۔ یہ خود اعتمادی ان کی دوسری سرگرمیوں میں بھی دکھائی دیتی ہے اور انہیں نئے چیلنجز کا سامنا کرنے کے لیے تیار کرتی ہے۔ یہ ایک طرح کا اعتماد ان کی زندگی میں مختلف مواقع پر برائے کار آتا ہے۔ پرائمری سطح پر جنرل سائنس خصوصی طور پر سائنسی تصورات کی بنیاد فراہم کرتا ہے۔ یہ تصورات مستقبل میں سائنسی موضوعات میں مزید گہرائی سے سمجھنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ بچوں کو ابتدائی طور پر سادہ سائنسی خیالات جیسے بھید، جذب، روشنی، آواز اور حرکت کے بارے میں سکھایا جاتا ہے۔ یہ بنیادی سائنسی تصورات آگے آنے والے سائنسی موضوعات کو سمجھنے میں بہت معاون ہوتے ہیں۔

سیکھنے کی عمل میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ ایسے مواقع فراہم کرنا جہاں بچے تجربات کرتے ہیں، ان کی سیکھنے کی عمل میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ عملی تجربات کے ذریعے بچے سائنسی اصولوں کے بارے میں بہتر سمجھ حاصل کرتے ہیں۔ اس طرح کے تجربات بچوں میں سائنسی سوچ اور تجربے کی مہارت کو پروان چڑھاتے ہیں۔ انہیں اس بات کا احساس ہوتا ہے کہ سائنس صرف کتابوں کا علم نہیں بلکہ یہ ایک عملی عمل بھی ہے جس کی بنیاد مشاہدات اور تجربات پر ہوتی ہے۔ جنرل سائنس کا مقصد سائنسی تعلیم کو مزید آسان اور دلچسپ بنانا بھی ہے۔ یہ مضمون خاص طور پر بچے کی دلچسپی کو مد نظر رکھتے ہوئے ترتیب دیا جاتا ہے، تاکہ بچے سیکھنے کے عمل کو دلچسپ طریقے سے محسوس کریں۔ کہانیاں، تصاویر، تجربات اور متعلقہ سرگرمیوں کا استعمال بچوں کی سائنسی دلچسپی کو بڑھانے میں مدد کرتا ہے۔ اس طرح بچوں کو سائنسی علوم کے بارے میں ایک مثبت تاثر ملتا ہے۔ جنرل سائنس کا مضمون بچوں میں اخلاقی اصولوں کی تعلیم دینے میں بھی مددگار ثابت ہوتا ہے۔ سائنسی تحقیق کے عمل سے بچے سچائی کی اہمیت، تجربات کی درستگی اور تجزیاتی سوچ کی اہمیت کو سمجھتے ہیں۔ اس طرح بچوں میں مثالی صفات کی تشکیل ہوتی ہے، جیسے کہ ایمانداری، محنت، مستقل مزاجی اور خود اعتمادی، جو کہ ان کی شخصیت کی بنیاد بن اند۔ سائنس کا مضمون بچوں کے لئے ایک ایسی دنیا کی کھڑکی کھولتا ہے جہاں وہ اپنے سوالوں کے جواب تلاش کر سکتے ہیں۔ یہ ان کے سوچنے کے انداز کو تبدیل کرتا ہے اور انہیں تنقیدی سوچ کے قابل بناتا ہے۔ بچے جب سائنسی اصولوں کے استعمال سے مسائل حل کرتے ہیں تو ان کی فکر کی آزادی بڑھتی ہے۔ ایسا کرنے سے وہ نئے خیالات کے حامل بن جاتے ہیں اور انہیں اپنی تخلیقی صلاحیتوں کو استعمال کرنے کا موقع ملتا ہے۔ اس کے علاوہ، جنرل سائنس کا مضمون بچوں کو مختلف سائنسی شعبوں سے متعارف کراتا ہے جیسے کہ طبیعیات، کیمیا، حیاتیات وغیرہ۔ یہ مضمون مختلف سائنسی نظریات، تجربات اور سائنسی قوانین کی تفہیم میں بچوں کی مدد کرتا ہے۔ جب بچے مختلف سائنسی شعبوں میں گہرائی سے سیکھتے ہیں تو وہ اپنے معاشرتی اور سائنسی مسائل کو حل کرنے کی کوشش کرنے کی صلاحیت حاصل کرتے ہیں۔

اسی طرح، یہ مضمون بچوں کو جدت کی اہمیت سے بھی واقف کرتا ہے۔ سائنس کے ذریعے نئے اختراعات اور دریافتیں انسان کے لئے جدید چیلنجز پیش کرتی ہیں۔ بچے جب یہ سمجھتے ہیں کہ سائنس کی دنیا میں ٹیکنالوجی اور اختراعات کی یہاں کیا اہمیت ہے، تو یہ ان میں نئی چیزیں سیکھنے کی تحریک پیدا کرتا ہے۔ اس طرح بچے مختلف سائنسی شاخوں سے جڑ کر اپنی شناخت بنا سکتے ہیں۔ جنرل سائنس کے مضامین کو پڑھانے کا ایک اور مقصد بچوں میں معاشرتی ذمہ داریوں کا احساس پیدا کرنا ہے۔ جب بچے سائنس کے اصولوں کو سمجھتے ہیں تو انہیں یہ پتہ چلتا ہے کہ انسانی فلاح اور بہبود میں سائنس کا کیا کردار ہے۔ انہیں یہ سکھایا جاتا ہے کہ کس طرح سائنسی اصولوں کا اطلاق ان کے معاشرتی مسائل کو حل کرنے کے لئے کیا جاسکتا ہے۔ اس طرح بچے سماجی مسائل کے حل کے لئے سائنس کا استعمال کرنے کے لئے درست راستے اختیار کر سکتے ہیں۔

سائنسی تعلیم کے ذریعے بچے تجربے کی مدد سے سیکھتے ہیں۔ عملی تجربات میں حصہ لینے سے ان کے اندر تحقیق اور سوال کرنے کی قوت بڑھتی ہے۔ تجربے کا عمل بچوں کے سیکھنے کے انعکاسی پہلو کو اجاگر کرتا ہے، اور انہیں یہ سکھاتا ہے کہ سائنسی اصولوں کا اطلاق زندگی کے مختلف حالات میں کیسے کیا جاسکتا ہے۔ یہ تجربے ان کے ذہن میں سائنسی مفہیم اور اصولوں کو مزید واضح کرنے میں مدد فراہم کرتے ہیں۔

آخر میں، پرائمری سطح پر جنرل سائنس کا مضمون بچوں کو ایک منظم سائنسی تفہیم فراہم کرتا ہے۔ یہ انہیں نہ صرف سائنسی مہارتیں سکھاتا ہے بلکہ ان میں خود اعتمادی، تخلیقی صلاحیت، سوال کرنے کا جذبہ، اور سائنسی اصولوں کو عملی طور پر اپنانا سکھاتا ہے۔ اس کے ذریعے بچے سائنسی اور معاشرتی چیلنجز کا سامنا کرنے کے لئے بہتر

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

انداز میں تیار ہوتے ہیں، جس سے ان کی مجموعی ترقی میں اضافہ ہے۔ یہ مضمون بچوں کی زندگی میں سائنسی فکر کو فروغ دینے کے ساتھ ساتھ انہیں ایک ذمہ دار شہری بنانے میں بھی مددگار ثابت ہوتا ہے۔

(ب) جنرل سائنس کے مضمون کے لیے کون کون سی ہم نصابی سرگرمیوں کا اہتمام کیا جاسکتا ہے؟ مثالوں کی مدد سے بیان کریں۔
جواب۔

جواب۔

جنرل سائنس کے موضوع کے لیے ہم نصابی سرگرمیاں طلباء کی سائنسی تفہیم کو بڑھانے کے ذریعے ان کی تعلیم کو مزید بہتر بنانے میں مددگار ثابت ہوتی ہیں۔ یہ سرگرمیاں نصابی تعلیم کے ساتھ ساتھ عمل میں لائی جاسکتی ہیں تاکہ طلباء سائنسی اصولوں اور مفاہیم کو حقیقی دنیا میں بہتر طریقے سے سمجھ سکیں۔ ان سرگرمیوں کا مقصد طلباء میں سائنسی فکر، تخلیقی صلاحیت، اور تجزیاتی مہارتوں کو پروان چڑھانا ہے۔ اس کے ساتھ ہی، یہ سرگرمیاں ان کی معاشرتی اور اخلاقی سوچ کو بھی فروغ دیتی ہیں۔

پہلی سرگرمی سائنسی نمائش

پہلی سرگرمی سائنسی نمائش کی صورت میں ہو سکتی ہے، جہاں طلباء اپنے سائنسی تجربات اور تحقیقات کو پیش کرتے ہیں۔ اس کی مدد سے طلباء - آپس میں سیکھتے ہیں اور مختلف خیالات کا تبادلہ کرتے ہیں۔ اس نمائش میں طلباء مختلف سائنسی پروجیکٹس جیسے کہ بایولوجی، کیمسٹری، یا طبیعیات سے متعلق تجربات پیش کر سکتے ہیں۔ یہ طلباء کو خود اعتمادی فراہم کرتا ہے اور انہیں عوام کے سامنے اپنی مہارتیں دکھانے کا موقع ملتا ہے۔ دوسری سرگرمی سائنس کے تجربات کی ورکشاپس منعقد کرنا ہے۔ اس میں طلباء عملی تجربات کرتے ہیں جن کے ذریعے وہ سائنسی اصولوں کو بہتر طور پر سمجھ سکتے ہیں۔ مثلاً، کیمیائی تجربات جیسے کہ سادہ کیمیکل ری ایکشنز، یا طبیعیات کے تجربات جیسے کہ حرکت کا قانون، طلباء کے لیے بہترین سیکھنے کے مواقع فراہم کرتے ہیں۔ ان تجربات کی مدد سے طلباء کو مختلف سائنسی مظاہر کا مشاہدہ کرنے کا موقع ملتا ہے، جو ان کی سائنسی سوچ کو مزید واضح کرتا ہے۔ تیسری سرگرمی سائنسی تحقیقاتی پروجیکٹس کی تشکیل ہے۔ طلباء مختلف سائنسی مسائل کی تحقیق کرتے ہیں اور ان کے حل تلاش کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ یہ پروجیکٹس طلباء کو مسائل کو حل کرنے کی مہارت فراہم کرتے ہیں اور انہیں تحقیق کا طریقہ کار سکھاتے ہیں۔ اس کے ساتھ ہی، طلباء اپنی تحقیق کے نتائج کو دوستوں اور اساتذہ کے ساتھ شیئر کرتے ہیں، جو ان کے سیکھنے کے عمل کو مزید پروان چڑھاتا ہے۔ چوتھی سرگرمی سائنسی میلے کا انعقاد کرنا ہے، جہاں طلباء مختلف سائنسی موضوعات پر اسٹال لگاتے ہیں اور اپنے ٹیبل پر سائنسی معلومات پیش کرتے ہیں۔ یہ فعال شمولیت طلباء کی سیکھنے کی مہارتوں کو مزید بناتی ہے اور انہیں دوسروں کے خیالات سے آگاہ کرتی ہے۔ اس کے دوران وہ مختلف سائنسی اصطلاحات اور مشاہدات کا تبادلہ کرتے ہیں، جو ان کی سائنسی سوچ کو مستقل مستحکم کرتا ہے۔

پانچویں سرگرمی فیلڈ ٹرپ کی صورت میں۔

پانچویں سرگرمی فیلڈ ٹرپ کی صورت میں ہو سکتی ہے۔ طلباء کو سائنسی مقامات جیسے کہ سائنسی میوزیم، پلینٹیریم، یا کوئی صنعتی کارخانہ دکھانے کا اہتمام کیا جاسکتا ہے۔ یہ عملی تجربات طلباء کو سائنسی علوم کو حقیقتاً مشاہدہ کرنے کا موقع فراہم کرتے ہیں، جو ان کی سائنسی مہارتوں کو بہتر بناتا ہے۔ فیلڈ ٹرپ کے دوران طلباء اپنے سوالات پوچھ سکتے ہیں اور سائنسی پیشوں کی بارے میں مزید معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ چھٹی سرگرمی مباحثے اور گیسٹ لیچرز کا انعقاد کرنا ہے۔ اس میں مختلف سائنسی ماہرین کو مدعو کیا جاسکتا ہے تاکہ وہ طلباء کی رہنمائی کریں اور سائنسی موضوعات پر گفتگو کریں۔ یہ طلباء کو صرف سائنسی معلومات فراہم کرتا ہے بلکہ انہیں سائنسی تحقیق کے مختلف پہلوؤں سے بھی آگاہ کرتا ہے۔ اس طرح طلباء کو جدید سائنسی تحقیق، ٹیکنالوجی، اور سائنسی ترقیات کے بارے میں جاننے کا موقع ملتا ہے۔ ساتویں سرگرمی سائنسی کھیلوں کا انعقاد کرنا ہے، جس میں طلباء مختلف سائنسی موضوعات پر مبنی کھیلوں میں حصہ لیتے ہیں۔ یہ سرگرمیاں طلباء کو سائنسی تصورات سیکھنے میں مزید مدد دیتی ہیں۔ مثلاً، سائنسی کوز، پزلز، اور انٹراپلک گیمز ان کی دلچسپی بڑھاتے ہیں اور انہیں سائنسی بارے میں مزید جاننے کی تحریک دیتے ہیں۔ اس طرح طلباء کو سیکھنے کی ایک سرگرم اور مزیدار شکل فراہم ہوتی ہے۔ آٹھویں سرگرمی سائنسی بلاگز یا جرنلز لکھانے کی ہے۔ طلباء کو اپنی سائنسی تحقیق، تجربات، اور مشاہدات کو لکھ کر دوسروں کے ساتھ شیئر کرنے کا موقع ملتا ہے۔ یہ ان کی تحریری مہارتوں کو بہترین بناتا ہے اور انہیں سائنسی موضوعات پر اپنی رائے کو پیش کرنے کا موقع فراہم کرتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی، یہ سرگرمی انہیں سائنسی ادب سے بھی جوڑتی ہے، جو ان کی سیکھنے کی صلاحیت کو مزید فروغ دیتی ہے۔ نواں، طلباء کی ویڈیوز بنانے کی سرگرمی بھی ایک دل چسپ آپشن ہے۔ بچے سائنسی تجربات کی ویڈیوز بنا کر سوشل میڈیا یا دیگر پلیٹ فارمز پر شیئر کر سکتے ہیں۔ یہ نہ صرف ان کے تخلیقی خیالات کو فروغ دیتا ہے بلکہ انہیں جدید ٹیکنالوجی کے استعمال کا بھی علم دیتا ہے۔ طلباء کے لیے یہ ایک تفریحی اور دلچسپ طریقہ ہے جس سے وہ سائنسی دائروں تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔

سائنسی مضمون لکھنا

دسویں سرگرمی سائنسی مضمون لکھنا ہے، جس میں طلباء مختلف سائنسی موضوعات پر مکمل مضامین لکھتے ہیں۔ اس میں انہوں نے جو سیکھا ہے، اس کا موازنہ اور تجزیہ کرنا شامل ہوتا ہے۔ اس سرگرمی سے طلباء کو سائنسی معلومات کو ترتیب دینے، بیان کرنے اور منطقی استدلال پیش کرنے کی مہارت حاصل ہوتی ہے۔ یہ انہیں سائنسی خیالات کو واضح طور پر پیش کرنے کا موقع فراہم کرتا ہے۔ گیارہویں سرگرمی سائنسی کراسنگ فیصلوں (Decision Crossroad Science)

دنیا کی تمام یونیورسٹیز کے لیے انٹرن شپ رپورٹس، پروپوزل، پراجیکٹ اور تھیسز وغیرہ بھی آرڈر پر تیار کیے جاتے ہیں۔

(Making) پر مبنی ہے، جہاں طلباء کو مختلف سائنسی مسائل میں سے انتخاب کرنے کے لئے مختلف امکانات اور نتائج کا تجزیہ کرنے کی ترغیب دی جاتی ہے۔ یہ سرگرمی ریسرچ اور تجزیاتی سوچ کی حوصلہ افزائی کرتی ہے، اور طلباء کو یہ سکھاتی ہے کہ سائنسی فیصلے کس طرح کیے جاتے ہیں۔ اے آر ہویں سرگرمی سائنسی ایونٹس اور تقریبات کی منصوبہ بندی کرنا ہے، جیسا کہ عام دنوں میں سائنسی تجربات کا دن، جہاں طلباء مختلف سائنسی موضوعات پر تبادلہ خیال کر سکتے ہیں۔ اس کا مقصد سائنسی معلومات کی تفہیم کو فروغ دینا اور طلباء میں سائنسی مشقت کا احساس پیدا کرنا ہے۔ تیرہویں سرگرمی سائنسی کہانیوں کی تخلیق کرنا ہے۔ یہ سرگرمی طلباء کی تخلیقی صلاحیتوں کو پروان چڑھانے میں مددگار ثابت ہوتی ہے، جہاں وہ سائنسی نظریات کو کہانیوں کی شکل میں بیان کر کے معنی اور تفہیم کو بڑھا سکتے ہیں۔ اس طرح طلباء کو سائنسی تصور اور تخلیقیت کا ایک منفرد امتزاج ملتا ہے۔ چودھویں سرگرمی ماحولیاتی سائنس پر توجہ مرکوز کر سکتی ہے۔ طلباء کو ماحولیات، عالمی تبدیلی، اور قدرتی وسائل کے تحفظ کے بارے میں آگاہ کرنے کے لئے مختلف سرگرمیاں کی جاسکتی ہیں۔ اس میں درختوں کی شجرکاری، پانی کی بچت کے منصوبے، اور قدرتی وسائل کے خیال رکھنے کی تعلیم شامل ہو سکتی ہے۔ اس میں عملی تجربات کے ذریعے طلباء کو خود ماحولیاتی ذمہ داری کا احساس ہوتا ہے۔

پندرہویں سرگرمی سوشل سائنسی پروجیکٹس میں شامل ہو سکتی ہے۔ طلباء مختلف سائنسی اصولوں کو معاشرتی مسائل میں شامل کرتے ہیں، جیسے کہ پانی کی آلودگی، ہوا کی آلودگی، اور دیگر ماحولیاتی چیلنجز۔ اس طرح طلباء کو یہ سکھایا جاتا ہے کہ سائنسی تحقیق کس طرح بنیادی انسانی ضروریات کے ساتھ جوڑ کر کی جاسکتی ہے۔ چھہار دہائیہ اس علم پر مبنی سائنسی کھیلوں کا انعقاد دینا بھی ایک عمدہ خیال ہے۔ اس میں طلباء مختلف سائنسی معلومات کی بنیاد پر عملی تجربات انجام دیتے ہیں۔ یہ ہنر انہیں مستقبل میں سائنسی مواقع کا سامنا کرنے کے لئے زیادہ مؤثر طریقے سے تیار کرتا ہے۔ یہ سرگرمیاں طلباء کی ذہنی اور جسمانی مہارتوں کو ایک وقت میں بڑھاتی ہیں۔ سترہویں سرگرمی سائنسی ہونے والی کاروائیوں کا تجزیہ کرنا ہے، جس میں طلباء مختلف سائنسی مظاہر کے بارے میں نتائج نکالنے کی کوشش کرتے ہیں۔ یہ انہیں تجربات کے سطح پر سائنسی تفہیم بڑھانے کے لئے حوصلہ افزائی کرتا ہے۔ یہ نہ صرف انہیں سائنسی شعور دیتے ہیں بلکہ ان میں فکر کی کیفیت بھی پیدا کرتا ہے۔

آخر میں، ان تمام سرگرمیوں کا مجموعہ نہ صرف بچوں کی سائنسی سوچ و سمجھ کو بڑھاتا ہے بلکہ انہیں لکھنے کے عمل میں متحرک اور فعال بھی رکھتا ہے۔ یہ سرگرمیاں بچوں کی معاشرتی مہارتوں کی بھی نشوونما کرتی ہیں اور انہیں ایک بہتر فرد بناتی ہیں۔ ان کی سائنسی تربیت کو تقویت دینے کے علاوہ، یہ سرگرمیاں انہیں خود اعتمادی فراہم کرتی ہیں، جس سے وہ مستقبل میں سائنسی میدان میں قدم جمائے کے قابل ہو جاتے ہیں۔ ان کی مجموعی ترقی میں مددگار ثابت ہونے کے ناطے، یہ سرگرمیاں ایک مثبت تعلیمی ماحول کا حصہ بنتی ہیں۔