

GENERAL SCIENCE NOTES FOR 5TH CLASS (FOR KHYBER PAKHTUNKHWA)

عمارت سے جھیل کی طرف ریفلکٹ ہوتی ہے۔ اور پھر جھیل سے ہماری آنکھوں کی طرف ہوتی ہے۔

ix. When we speak which thing does vibrate in our throat?

Ans: When we speak vocal cord vibrates in our throat.

ix۔ ہم جب بولتے ہیں۔ تو ہمارے گلے میں کون سی چیز مرتقش ہوتی ہے؟
 جواب۔ ہم جب بولتے ہیں۔ تو وہ گلے میں مرتقش ہوتا ہے۔

x. What vibrates in the guitar, drum and Flute?

Ans: In the guitar strings vibrate. The sound of drum is due to vibrations of membrane and in flute air vibrates.

x۔ گٹار، ڈرم اور بانسری میں کون سی چیز مرتقش ہوتی ہے؟
 جواب۔ گٹار میں تار ارتعاش کرتے ہیں۔ ڈرم کی آواز پردے کے ارتعاش کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اور بانسری میں ہوا مرتقش ہوتی ہے۔

xi. Explosions are occurring in the Sun. Why do we not hear their sounds on the Earth?

Ans: Explosions are occurring in the Sun but we not hear their sounds on the Earth because sound cannot pass through space.

xi۔ سورج میں زوردار دھماکے ہوتے رہتے ہیں۔ لیکن یہ ہمیں سنائی نہیں دیتے کیوں؟
 جواب۔ سورج میں زوردار دھماکے ہوتے رہتے ہیں۔ لیکن یہ ہمیں سنائی نہیں دیتے۔ کیونکہ آواز خلا میں سے نہیں گزر سکتی۔

Chapter: 7 Electricity and Magnetism

1. Tick (") the correct answer. ۱۔ درست جواب پر نشان (درست) نشان لگائیں۔

i. The flow of current in an electric circuit is controlled by:

(a) Bulb (b) Copper Wire (c) Switch (d) Rubber

i۔ الیکٹرک سرکٹ میں کرنٹ کے بہاؤ کو کنٹرول کرنے کے لئے استعمال کرتے ہیں۔

(الف) بلب (ب) کاپر کی تار (ج) سوئچ (د) ربڑ

ii. Current can easily pass through:

(a) steel paper clip (b) glass strip (c) plastic comb (d) wooden spoon

ii۔ کس میٹریل میں سے کرنٹ آسانی سے گزر سکتا ہے؟

(الف) سٹیل پیپر کلپ (ب) شیشے کی پلیٹ (ج) پلاسٹک کا سٹیک (د) لکڑی کا چمچ

iii. How many poles are there of a ring shaped magnet?

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

iii۔ رینگ میگنیٹ کے کتنے پول ہوتے ہیں؟ (الف) ایک (ب) دو (ج) تین (د) چار

GENERAL SCIENCE NOTES FOR 5TH CLASS (FOR KHYBER PAKHTUNKHWA)

- iv. A freely suspended bar magnet always stays along
(a) east-west direction (b) north-south direction
(c) any direction (d) keeps oscillating

iv۔ آزادانہ لٹکایا گیا مقناطیس ہمیشہ ٹھہرتا ہے۔

(الف) مشرقاً مغرباً (ب) عموداً (ج) شمالاً جنوباً (د) کسی بھی طرف

- v. Which one is the true statement?

- (a) North pole attracts north pole (b) North pole repels north pole
(c) South pole repels north pole (d) South pole attracts south pole

v۔ کون سا بیان درست ہے؟

- (الف) نارتھ پول، نارتھ پول کوکشش کرتا ہے۔
(ب) نارتھ پول، نارتھ پول کے برے دھکیلتا ہے
(ج) نارتھ پول ساؤتھ پول کو برے دھکیلتا ہے
(د) ساؤتھ پول، ساؤتھ پول کوکشش کرتا ہے

2. Write short answer. ۲۔ مختصر جوابات لکھیں۔

- i. Why does a bulb light up in a closed circuit?

Ans: In a closed circuit, circuit becomes complete due to which current starts flowing through bulb and it lights up.

i۔ بند سرکٹ میں بلب کیوں روشن ہوتا ہے؟

جواب: بند سرکٹ میں سرکٹ مکمل ہو جاتا ہے اس لئے بلب میں سے کرنٹ بہنا شروع ہو جاتا ہے اور بلب روشن ہو جاتا ہے۔

- ii. You are given a bulb. What other components are required to light it up?

Ans: The other components battery or cell and switch are required to light it up.

ii۔ آپ کو ایک بلب دیا گیا ہے اس کو روشن کرنے کے لئے جو دیگر اجزاء درکار ہیں ان کے نام لکھیں۔؟

جواب: دیگر اجزاء بیٹری یا سیل اور سوئچ بلب کو روشن کرنے کے لئے درکار ہیں۔

- iii. Why an iron nail stuck to a magnet attracts another nail?

Ans: Iron nail stuck to a magnet attracts another nail, because iron nail becomes temporary magnet when it stuck to a magnet.

iii۔ میگنیٹ کے ساتھ چمٹا ہوا لوہے کا کیل کسی دوسرے کیل کو کیوں کشش کر لیتا ہے؟

جواب: میگنیٹ کے ساتھ چمٹا ہوا لوہے کا کیل کسی دوسرے کیل کوکشش کرتا ہے کیونکہ جب یہ میگنیٹ کے ساتھ چمٹتا ہے تو یہ عرضی مقناطیس بن جاتا ہے۔

- iv. How directions are found using a magnetic compass?

GENERAL SCIENCE NOTES FOR 5TH CLASS (FOR KHYBER PAKHTUNKHWA)

Ans: Rotate the compass slowly until the north pole (N) of the compass is aligned with the north direction. Now the magnetic compass will indicate correctly the four directions marked on it.

iv۔ میگنیٹک کمپاس سے متعلق کیسے معلوم کی جاتی ہیں؟
جواب: میگنیٹک کمپاس آہستہ سے گھمائیں یہاں تک کہ کمپاس کا نارٹھ پول (N) کے عین سامنے آجائے۔ اب میگنیٹک کمپاس پر درج سمتوں کے نشان درست سمت ظاہر کریں گے۔

v. A balloon is charged by rubbing it with a woolen cloth. Why does it stick to a wall when brought near it?

Ans: When balloon is rubbed with woolen cloth, it acquires negative charge. Due to these charges it stick to a wall when brought near it.

v۔ اوئی کپڑے سے ایک چارج کیا ہوا غبارہ دیوار کے قریب لائیں تو وہ دیوار سے کیوں چپک جاتا ہے؟
جواب: جب غبارے کو وئی، فنی کپڑے سے رگڑتے ہیں تو یہ منفی چارج ہو جاتا ہے ان چارجز کی وجہ سے جب غبارے کو دیوار کے قریب لائیں تو یہ چپک جاتا ہے۔

3. Constructed Response Questions: ۳۔ تعمیری سوالات:

i. Two ring magnets are shown on a wooden stand. The upper magnet rises up and is suspended in air as shown i.

مگنیٹ کے شینڈل
پروڈرگ میگنیٹ دکھائے گئے ہیں۔ اوپر والا میگنیٹ ہوا میں معلق ہے کیوں دونوں میگنیٹس کے نارٹھ اور ساؤتھ پولز کی نشاندہی کریں۔

a. Why does the upper magnet float in the air?

Ans: As south poles of two magnets are facing each other, so the repel each other and upper magnet will float in air.

الف۔ اوپر والا میگنیٹ ہوا میں معلق ہے کیوں
جواب: جیسا کہ دونوں میگنیٹس کے ساؤتھ پولز آمنے سامنے ہیں اس لئے ایک دوسرے پر رے دھکیلتے ہیں اور اوپر میگنیٹ ہوا میں معلق ہے۔

b. Label the N and S-poles of the magnets.

ب۔ دونوں میگنیٹس کے نارٹھ اور ساؤتھ پولز کی نشاندہی کریں۔



GENERAL SCIENCE NOTES FOR 5TH CLASS (FOR KHYBER PAKHTUNKHWA)

- ii. There is a bar magnet without any indication. How will you identify its south pole?

Ans: Suspend the bar magnet the North Pole will align in the direction of north and South Pole in south direction.

ii۔ بار میگنیٹ پر کوئی نشان نہیں لگا ہوا۔ آپ اس کے ساتھ ساؤتھ پول کی شناخت کیسے کریں؟
جواب: بار میگنیٹ کو لٹکا لیں۔ نارتھ پول نارتھ کی سمت میں اور ساؤتھ پول ساؤتھ کی سمت میں سیدھا ہو جائے گا۔

- iii. There are three similar metal bars. One is a magnet; the second one is that of iron and third bar is of aluminum. How would you identify each bar?

Ans: If we suspend the metal bars, the metal bar which aligns in north and South direction is a magnet. The metal bar which is attracted towards magnet is iron bar. The metal bar which is not attracted towards magnet is aluminum bar.

iii۔ تین ایک جیسی سلاخیں ہیں۔ ان میں سے ایک میگنیٹ دوسری لوہے کی سلاخ اور تیسری ایلمینیئم کی سلاخ ہے۔ آپ کیسے معلوم کریں گے کہ کونسی سلاخ کیا ہے؟
جواب: اگر ہم سلاخوں کو آزادانہ لٹکا لیں تو جو سلاخ شمال و جنوب کی سمت میں ہو جائے وہ میگنیٹ ہے جو سلاخ میگنیٹ کی طرف کش کرے وہ لوہا ہے اور جو سلاخ میگنیٹ کی طرف کش نہ کرے وہ ایلمینیئم ہے۔

- iv. A plastic comb charged with a woolen cloth is touched with an iron key. What do you observe? Give an example of similar phenomenon in daily life.

Ans: When plastic comb is rubbed with woolen cloth, and touched with an iron key, a spark is produced. Lightning in clouds is an example of similar phenomenon in daily life.

iv۔ اندھیرے کمرے میں ادنیٰ کپڑے سے چارج کئے ہوئے کنگھے کو آہستہ سے لوہے کی چابی سے چھوئیں۔ آپ کیا مشاہدہ کرتے ہیں؟ روزمرہ زندگی میں اس سے مشابہ مظہر کی نشان دہی کریں۔
جواب: جب کنگھے کو ادنیٰ کپڑے سے رگڑیں اور لوہے کی چابی سے چھوئیں تو ایک سپارک (روشنی) پیدا ہوتا ہے۔ بادلوں میں گرج چمک روزمرہ زندگی میں اس سے مشابہ مظہر ہے۔

4. Investigate:

۴۔ تحقیق کریں۔

- i. You are provided bar magnet, paper pins, glass, plastic aluminum and steel plates, a wooden board. Investigate

GENERAL SCIENCE NOTES FOR 5TH CLASS (FOR KHYBER PAKHTUNKHWA)

which material allows magnetic attraction to pass through it?

Ans: Paper pins and steel plates allow magnetic attraction to pass through it.

i۔ بار میگنیٹ پپر پن، شے، پلاسٹک، ایلومینیم اور سٹیل کی پٹیس، لکڑی کی تختی کی مدد سے تحقیق کریں کہ کن میٹیریلز سے میگنیٹک کشش گزر سکتی ہے؟
جواب: پپر پن اور سٹیل کی پلیٹوں سے میگنیٹک کشش گزر سکتی ہے۔

Point to ponder!

ذرا سوچئے:

i. When a plastic comb is pulled through dry hair, it is negatively charged. What is the charge on the hair? What is the cause of hair to push apart?

Ans: The hair is positively charged. Due to attraction between opposite charges hair push apart.

i۔ کنگھی خشک بالوں میں پھیرنے سے کنگھی پر منفی چارج آ جاتا ہے۔ بالوں پر کون سا چارج ہوگا اور ان کے ٹکھرنے کی وجہ کیا ہے؟
جواب: بالوں پر مثبت چارج ہوگا بال مخالف چارج میں کشش کی وجہ سے ٹکھرتے ہیں،

ii. If battery connections are reversed in a closed circuit, will the bulb glow?

Ans: If battery connections are reversed in a closed circuit, the direction of current will also reversed and the bulb will glow.

ii۔ اگر بند سرکٹ میں بیٹری اسل کو الٹا جوڑ دیا جائے تو کیا بلب روشن ہوگا؟
جواب: اگر بند سرکٹ میں بیٹری کو الٹا جوڑ دیا جائے تو کرنٹ کی سمت بھی الٹ ہو جائے گی اور بلب روشن ہو جائے گا۔

iii. You must have heard building set on fire by short circuit.

How it can be avoided?

Ans: A fuse is used in buildings to avoid short circuit.

iii۔ اگر آپ نے سنا ہوگا کہ کسی عمارت میں شارٹ سرکٹ کی وجہ سے آگ لگ گئی۔ اس سے کیسے بچا سکتا ہے۔
جواب: عمارتوں میں شارٹ سرکٹ سے بچنے کے لئے فیوز کا استعمال ہوتا ہے۔

iv. Can you make two magnets having one pole each by breaking a bar magnet?

Ans: No, we cannot make two magnets having one pole each by breaking a bar magnet because a magnet with one pole does not exists.

GENERAL SCIENCE NOTES FOR 5TH CLASS (FOR KHYBER PAKHTUNKHWA)

=====

iv۔ کیا آپ بار میگنیٹ توڑ کر ایک پول والے دو میگنیٹ بنا سکتے ہیں؟

جواب: جی نہیں۔ ہم بار میگنیٹ توڑ کر ایک پول والے دو میگنیٹ نہیں بنا سکتے۔ کیونکہ ایک پول والا میگنیٹ نہیں ہوتا۔

- v. How will you identify the north and south poles of an electromagnet? If battery terminals are reversed do the poles also change?

Ans: We can identify the north and south poles of an electromagnet by bar magnet. Yes, If battery terminals are reversed the poles of electromagnet are also changed.

v۔ الیکٹرو میگنیٹ کے ہارٹھ اور ساؤتھ پول کی آپ کیسے نشاندہی کریں گے؟ اگر بیٹری ٹرمینل بدل دیں تو کیا پولز بھی بدل جاتے ہیں؟ الیکٹرو میگنیٹ کے ہارٹھ اور ساؤتھ پول کی نشاندہی ہم بار میگنیٹ سے کر سکتے ہیں۔
 جواب: الیکٹرو میگنیٹ کے ہارٹھ اور ساؤتھ پول کی نشاندہی ہم بار میگنیٹ سے کر سکتے ہیں۔
 جی ہاں۔ بیٹری کے ٹرمینل بدلنے سے الیکٹرو میگنیٹ کے پولز بھی بدل جاتے ہیں۔

Chapter: 8	Structure of the Earth زمین کی ساخت
------------	-------------------------------------

1. Tick (✓) the correct answer. ا۔ درست جواب پر نشان (درست) نشان لگائیں۔

i. The outer layer of the Earth is called:

- (a) external core (b) mantle (c) crust (d) inner core

i۔ ساخت کے لحاظ سے زمین کے باہر والے حصے کو کہتے ہیں؟

(الف) بیرونی کور (ب) مینٹل (ج) اندرونی کور (د) کرسٹ

ii. What are the main types of the soil?

- (a) silt, sand and rock (b) clay, humus, sand
 (c) sand, silt and clay (d) silt, humus and clay

ii۔ مٹی کی قسمیں ہیں۔

(الف) سطحی مٹی، ریت اور چٹانیں (ب) معدنیات، چٹانیں اور ہیومس

(ج) چکنی مٹی، ریتیلی مٹی اور سلت (د) کنکریاں ریت اور ہیومس

iii. Which type of soil is good for growth of plants?

- (a) Sandy (b) Slity (b) Clay (d) rock

iii۔ پودوں کی نشوونما کے لئے کون سے مٹی بہترین ہے؟

(الف) ریتیلی مٹی (ب) سلٹ (ج) چکنی مٹی (د) پتھریلی مٹی

iv. What is the role of living organisms in the soil?

- (a) making soil soft and airy (b) making soil hard

